

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 96

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL
DES
ARTHRITES CHRONIQUES DE LA HANCHE
NON TUBERCULEUSES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Jeudi 24 Décembre 1931

PAR

Gauthier-Georges-Paul LUTZ

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né à COLMAR (Haut-Rhin), le 30 juillet 1906.

Examineurs de la Thèse	{	MM. ROCHER, professeur.....	Président.
		BÉGOUIN, professeur.....	Juges.
		PAPIN, agrégé.....	
		DELMAS-MARSALET, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548422_0045

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 96

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL
DES
ARTHRITES CHRONIQUES DE LA HANCHE
NON TUBERCULEUSES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Jeudi 24 Décembre 1931

PAR

Gauthier-Georges-Paul LUTZ

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né à COLMAR (Haut-Rhin), le 30 juillet 1906.

Examinateurs de la Thèse	{	MM. ROCHER, professeur.....	Président.
		BÉGOUIN, professeur	Juges.
		PAPIN, agrégé	
		DELMAS-MARSALET, agrégé.	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSEON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE,
BARTHE, LE DANTEC, DENIGES, AUCHÉ

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAET.	Médecine expérimentale.....	DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie..	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales...	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants..	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie.....	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'o'o-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie).
LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
id.....	DUFOUR.	id.....	JEANNENEY.
Physiologie.....	FABRE.	id.....	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	LOUBAT.
Médecine générale.....	GREYX.	Obstétrique.....	PERY.
id.....	AUBERTIN.	id.....	RIVIÈRE.
id.....	DAMADE.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	VITTE.
Maladies mentales.....	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Puériculture.....	FAUGÈRE.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac..	GOLSE.
Accouchements.....	RIVIÈRE.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.
Ophtalmologie.....	CABANNES.		

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MA MERE

Bien faible témoignage de ma reconnaissance et de mon respect grandissant chaque jour à l'évocation de tous les sacrifices qu'elle a faits pour nous avec un dévouement inlassable et une abnégation devant lesquels nous restons confondu.

A MON PERE

A MES SOEURS

Qu'elles retrouvent dans ce travail un peu de leur frère qui les aime bien.

A TOUS MES AMIS — A TOUS LES MIENS

A MES CAMARADES DE L'ECOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTE DE LA MARINE
ET DES COLONIES

A MONSIEUR LE MÉDECIN DE 1^{re} CLASSE LE BOURGOT

Qui nous a réservé le meilleur accueil
et a su trouver spontanément ce parler
d'homme à homme, qui, tout en lui as-
surant notre sympathie, affirme encore
davantage l'estime que nous lui devons.

A MONSIEUR LE MÉDECIN PRINCIPAL CHARPENTIER

A MES MAITRES DES HOPITAUX ET DE LA FACULTE
DE BORDEAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PETGES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLEMIN

Veuillez agréer l'hommage de ma profonde reconnaissance.

A MES MAITRES DES HOPITAUX ET DE LA FACULTE
DE STRASBOURG

Qui ont su nous inspirer avec tant de bienveillance les premiers principes de notre profession si difficile.

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN,

*Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine
et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

Les rares abords que nous eûmes avec lui, nous ont fait pressentir en lui une personnalité dans toute l'acception de ce mot.

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR H.-L. ROCHER,

*Professeur de Clinique chirurgicale infantile et orthopédique à la Faculté
de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux,*

Membre des Sociétés française et italienne d'orthopédie,

Chirurgien de l'Hôpital des Enfants,

Chevalier de la Légion d'honneur,

Officier de l'Instruction publique.

AVANT-PROPOS

Nous voilà arrivé à la fin de nos études, que nous devons clore par ce modeste travail. Lorsque notre maître, M. le Professeur Rocher, nous le proposa, nous acceptâmes hardiment, sans nous rendre compte des difficultés qui nous attendaient. En effet, le chapitre des arthrites chroniques de la hanche à étiologie et pathogénie plutôt obscures, dont le traitement chirurgical est étudié sommairement dans cet opuscule, est un des plus embrouillés de la pathologie externe. C'est alors aussi que nous avons compris entièrement notre tâche, qui consistait à condenser dans le minimum de pages le maximum de faits relatifs à la question traitée.

Cette thèse ne peut donc prétendre à aucune originalité, elle ne remplit qu'un but : simplifier la tâche du chercheur qui voudrait se mettre rapidement au courant de tout ce qui concerne les arthrites de nature indéterminée.

Voici le plan qui a été suivi :

Dans l'*Introduction*, nous passons rapidement en revue *les faits historiques*. Il s'en dégage une *classification* plutôt schématique et provisoire.

Pour discuter l'opportunité d'un traitement chirurgical approprié à telle variété d'arthrite bien diagnostiquée, c'est-à-dire rentrant dans le cadre du type chronique déformant, nous sommes obligé de voir assez en détail l'*étiologie et la pathogénie* des arthrites en question. C'est ce que nous avons fait au chapitre II.

Dans une critique, il faut opposer équitablement les différentes solutions. Aussi précisons-nous, dans le chapitre II,

le rôle du traitement médical associé au traitement orthopédique, en nous basant sur les notions pathogéniques et physiologiques préalablement exposées.

Insensiblement, nous sommes alors amené, au chapitre III, vers les *indications opératoires* que, malheureusement, trop de médecins considèrent comme un pis aller qui n'est à employer que lorsque le malade à traiter ne peut plus être soulagé par aucun traitement médical et que son impotence fonctionnelle est presque absolue. Il est évident qu'à ce stade reculé de la maladie, si long à évoluer, nous trouvons toujours le même type de lésions anatomo-pathologiques; *la radiographie et les constatations opératoires* nous permettent d'en donner une description bien nette à *la fin du chapitre*.

Il ne suffit pas de décider la nécessité d'une opération. C'est pourquoi, dans le *chapitre IV*, nous nous demandons : *Quelles sont les personnes qui peuvent être opérées* avec des chances de succès ? *Quelles sortes d'interventions* sont praticables et ont été pratiquées ? Quels ont été les résultats ? Nous demandons conseil aux statistiques et à des observations bien établies.

Il est tout à fait logique que pour finir notre thème, nous envisagions, au chapitre V, les *résultats de la méthode opératoire* la plus restaurative et, semble-t-il, la plus logique : *l'arthroplastie*. Nous décrivons les différents temps opératoires avec quelques détails, et c'est surtout en nous référant aux auteurs anglo-saxons que nous jugerons de son application.

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

DES

ARTHRITES CHRONIQUES DE LA HANCHE

NON TUBERCULEUSES

APERÇU HISTORIQUE

Les arthrites chroniques de la hanche dues au rhumatisme déformant ne sont diagnostiquées jusqu'à la découverte de la radiographie, en 1896, que chez l'homme âgé. Jusqu'à cette date on ne connaît guère parmi les arthrites sèches rhumatismales de la hanche que le fameux *malum coxae senilis*. Adams, à l'aide de pièces anatomiques, en donne une description anatomo-pathologique précise en 1857, et Charcot, vers 1885, en trace l'histoire clinique de main de maître. En 1859, un chirurgien de Magdebourg, le Professeur Fock, pratique la première résection pour une arthrite sèche déformante de la hanche chez un ouvrier d'une cinquantaine d'années. Le diagnostic exact avait été posé d'avance, et l'opération réussit à merveille. Nous en rendrons compte lorsque nous envisagerons la question des résections.

Mais le *malum coxae senilis* n'est qu'une forme très avan-

cée de l'arthrite sèche de la hanche, et il y a bien une forme juvénile et adulte de cette affection rhumatismale.

L'arthrite rhumatismale de la hanche chez l'enfant est même très fréquente, mais elle fut confondue jusque vers 1900 avec la coxalgie tuberculeuse, affection très grave, commençant par la boiterie, suivie d'attitude vicieuse par contracture de défense contre la douleur (flexion et abduction), se terminant, dans certains cas rares, par l'ankylose dans cette attitude; dans d'autres, par la mort, survenant par cachexie ou infection générale secondaire à la fistulisation spontanée d'abcès ossifluents.

Déjà vers 1890, des chirurgiens avaient été surpris de trouver des lésions bien différentes de celles de la coxalgie bacillaire lorsqu'ils ouvraient l'articulation coxo-fémorale de certains enfants supposés être atteints de coxalgie.

Cliniquement, on était frappé, vers 1900, de voir guérir des enfants pour lesquels on avait fait le diagnostic de coxalgie, avec un minimum de séquelles. De plus, leur état général ne fut troublé à aucun moment de leur maladie.

En 1909, Fröhlich critique des statistiques trop favorables à l'évolution de certaines coxalgies et il suppose qu'il doit s'agir, dans nombre de cas, d'ostéomyélites de la croissance à évolution ralentie, d'origine staphylococcique, bien entendu.

S'il en était ainsi pour certains cas, il y avait également des affections parmi ces supposées coxalgies où la radiographie montrait souvent les lésions typiques de la coxite sèche : tête usée en son centre, évasée sur ses bords, en tampon de wagon, en champignon avec cavité cotyloïde rongée et éculée.

Fröhlich montre, au Congrès de chirurgie française en 1910 et au Congrès allemand d'orthopédie en 1911, qu'il existe chez l'enfant (deuxième enfance) des arthrites sèches de différents types cliniques.

Vers 1913, Perthes constata lors d'une arthrotomie de la hanche, des lésions différant totalement de celles de la coxal-

gie et de celles de l'arthrite sèche. Le porteur présente un ensemble de signes cliniques nettement individualisés : légère boiterie douloureuse, contracture musculaire fixant la cuisse en flexion-abduction, légère atrophie musculaire.

Sédation des phénomènes douloureux et résolution par le repos. Quelques poussées périodiques avec rémission spontanée alternante. Guérison au bout de deux ans. Retour des mouvements intégraux, sauf une légère limitation de l'abduction.

Cette affection est étudiée en même temps par plusieurs auteurs. Son histoire clinique est entièrement mise au point en 1919. On a avantage à l'appeler l'ostéochondrite déformante juvénile, car le trop grand nombre d'auteurs qui s'en disputent la paternité risque de troubler la nomenclature (maladie de Perthes, Calvé, Legg, Waldenström, etc.).

En 1922, on est loin de cette époque où l'on faisait de chaque arthrite chronique de la hanche chez l'enfant une coxalgie. Sorrel cite, dans son rapport au Congrès d'orthopédie de 1922, les chiffres donnés par Halfdan Sundt : sur 387 arthrites chroniques observées par Sundt au cours de vingt-deux ans de pratique médicale : 135 coxalgies, 121 pseudo-coxalgies, 31 arthrites chroniques simples.

Les polyarthrites rhumatismales chroniques du type déformant sont connues de tout temps chez les adultes, mais chez l'enfant, surtout le petit enfant âgé de 3 ans, de 6 ans, elles sont plus rares.

En 1914, le Professeur Ibrahim, de Munich, a pu rassembler cependant 273 observations, dont 6 sont personnelles.

Ces polyarthrites chroniques chez l'enfant, comme d'ailleurs chez l'adulte, relèvent de l'existence du rhumatisme articulaire chronique. Les sujets atteints sont des arthritiques ou ont dans leurs antécédents héréditaires des cas de rhumatisme ou d'arthritisme.

Signalons, enfin, la coxite sèche de l'adulte. Chez l'adulte jeune, l'arthrite sèche déformante n'a été étudiée que fort tard. Ce sont surtout les médecins militaires qui étaient

appelés à en faire le diagnostic et à en compléter l'étude, puisque c'est au moment du service militaire que le surmenage physique réveille une arthrite latente.

C'est ainsi qu'en 1922, au Congrès français d'orthopédie, Lance signala que sur les expertises militaires pour des soi-disant coxalgies, il ne releva sur 29 cas à examiner que 7 coxalgies vraies. Les autres cas étaient des arthrites déformantes (8), des subluxations congénitales (2), des ostéochondrites infantiles (3), des arthrites de nature indéterminée (3), des fractures du col méconnues (2), des enfoncements partiels du cotyle (1), des erreurs grossières de diagnostic (3).

ESSAI DE CLASSIFICATION

A l'heure actuelle, une classification des arthrites chroniques de la hanche ne peut pas être complète, car nos connaissances étiologiques sur la plupart d'entre elles sont insuffisantes. D'autre part, la terminologie employée manque d'unité. Voici cependant un schéma qui a été simplifié dans la mesure du possible.

A. — *Arthrites chroniques de nature bien déterminée :*

Arthrites tuberculeuses :

Coxalgie;

Rhumatisme tuberculeux (Poncet);

Arthropathies nerveuses : rares à la hanche;

Arthrites syphilitiques :

Tabes;

Rhumatisme syphilitique;

Arthrites infectieuses :

Arthrite gonococcique (avec ses formes rhumatismales);

Arthrite posttyphique;

Arthrite ostéomyélitique, etc.

B. — *Arthrites chroniques de nature indéterminée :*

Rhumatisme mono ou oligoarticulaire :

(Rhumatisme déformant chronique);

Ostéochondrite infantile;

Arthrite déformante juvénile (coxite de croissance;
arthrite des hanches mal formées);

Arthrite déformante de l'adulte :

• a) Arthrites évoluant sur des séquelles de mal-

formations antérieures ou posttraumatiques;

b) Arthrites « pures » (sénilité précoce ?)

Arthrite déformante du vieillard ou *malum coxae senilis* (artérite ?)

Rhumatisme déformant polyarticulaire :

Polyarthrites rhumatismales chroniques :

- a) succédant à des atteintes répétées de *rhumatisme articulaire aigu*, chaque poussée étant accompagnée de phénomènes généraux intenses et de fluxions articulaires fugaces;
- b) succédant à des atteintes articulaires multiples plutôt sournoises, accompagnées tantôt de phénomènes généraux peu accentués : subfébrilité, céphalées peu intenses, vague malaise; tantôt d'aucune manifestation générale. Ce sont les « rhumatoid arthritis » des auteurs anglo-saxons;
- c) évoluant comme un processus infectieux chronique avec augmentation du volume de la rate, adénopathie généralisée, surtout au niveau des articulations malades. Ce sont des ganglions durs, mobiles, non adhérents au plan profond, indolores, de la grosseur d'un haricot ou d'une noisette. La maladie de Chauffard-Still pourrait y être rattachée;
- d) s'installant insidieusement. Absence de tout phénomène général, de tout phénomène inflammatoire. C'est le mode évolutif le plus fréquent.

Rapprocher sous une même étiquette, celle du rhumatisme déformant, les arthrites sèches et les polyarthrites chroniques déformantes n'est peut-être pas très logique pour rappeler à l'esprit la pathogénie de ces affections.

En effet, entre ces deux sous-groupes, il y a au point de vue évolutif des différences considérables bien que les résultats définitifs, dans l'un comme dans l'autre cas, soient les mêmes.

Il y a donc pour les arthrites sèches et les polyarthrites

rhumatismales deux modalités d'attaque; les polyarthrites, à part celles qui évoluent insidieusement, rentrent dès lors dans le cadre des arthrites, les arthrites sèches oligoarticulaires et polyarticulaires (sous groupe *d* de notre classification) constituent l'ensemble des arthroses.

Nous devons cette notion intéressante à Strauss.

Les arthrites débutent toujours par une inflammation plus ou moins accentuée. Il y a fluxion pour parler avec les vieux auteurs. La synoviale est lésée la première, l'attaque est plutôt franche et se fait le plus souvent avec grand fracas. Les processus infectieux y dominent la scène, et l'agent causal est presque toujours dépisable. Si ce n'est pas un microbe bien déterminé, on peut penser souvent à un ultra-virus : atteintes postscarlatineuses, atteintes grippales et même rhumatisme tuberculeux de Poncet, où la forme filtrante du bacille de Koch est probable. Le rhumatisme articulaire aigu rentre dans le camp des arthrites, et malgré soi on est amené à le qualifier d'infectieux. Cette notion est renforcée par les observations de plus en plus nombreuses de disséminations locales (dents cariées, niches amygdaliennes, excoriations intestinales).

Les arthroses n'ont aucun caractère fluxionnaire. Elles évoluent sournoisement et à froid. L'ennemi ronge et mine lentement du dedans vers le dehors, du cartilage et de l'os vers la cavité articulaire. La synoviale n'est jamais touchée primitivement, et ainsi se trouve justifié le nom d'*ostéo-arthrites déformantes* des auteurs anglo-saxons. L'affection est seulement connue lorsque les délabrements ont atteint un certain degré. Les arthrites sèches déformantes de la hanche, les *coxarthries* dont nous allons étudier le traitement chirurgical, sont des *arthroses*.

Pour terminer, citons rapidement la classification de Marinenco (in *Nouveau Traité de médecine*) :

1° Rhumatisme chronique déformant :

Monoarthrites déformantes;

Polyarthrites déformantes.

2° Rhumatisme chronique infectieux : Rhumatisme vertébral.

3° Rhumatismes :

dyscrasique;

toxique;

goutteux.

L'état arthritique est cause d'une sénilité précoce. D'où usure plus rapide d'articulations fragiles, surmenées par un travail statique considérable : hanche, genou, cou-de-pied. *Il y a dès lors constitution de monoarthrites déformantes ou de polyarthrites du même type que celles dues au rhumatisme clinique déformant.*

CHAPITRE PREMIER

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE DES « ARTHROSES » DE LA HANCHE

Lorsqu'on étudie l'anatomie pathologique macroscopique des hanches touchées par l'arthrite déformante, on y rencontre toujours à un stade moyennement avancé de la maladie le même ensemble de lésions :

1° Lésions destructives d'une part (atrophies);

2° Lésions proliférantes d'autre part (hypertrophies).

LÉSIONS DESTRUCTIVES. — Usure du cartilage diarthrodial aux points de pression maxima, dissociation fibrillaire et ramollissement de plages cartilagineuses couleur vieil ivoire, n'adhérant plus que légèrement à l'os sous-jacent, qui lui est dépoli et éburné.

LÉSIONS PROLIFÉRANTES. — Ecchondroses s'ossifiant pour se transformer en ostéophytes, encore adhérents par une sorte de pédicule à leur zone d'attache, formant par leur ensemble une couronne d'étranges stalactites au niveau de séparation de la tête et du col, ou pointant en griffes encerclantes, en fers de lance de grille, du rebord cotyloïdien. Ostéophytes libres, tombés dans la cavité articulaire, pulvérisés entre les meules de la tête fémorale et la cavité acétabulaire.

Mais tantôt ces lésions évoluent sur une hanche à pièces articulaires tout à fait « congruentes », s'adaptant parfaitement et où l'on ne révèle aucune malformation congénitale;

tantôt, au contraire, la radiographie, l'examen *in visu* au cours d'une opération ou à l'autopsie, nous permettent de constater de grosses anomalies : coxa-valga, coxa-vara, luxation, subluxations, à telle enseigne qu'on est en droit de considérer l'arthrite déformante comme *une maladie d'usure*, évoluant dans un très grand nombre de cas sur les hanches malformées et parce qu'elles sont malformées.

A. Schanz est partisan d'une pathogénie tout à fait mécanique des arthrites déformantes de la hanche, et nous verrons plus loin qu'actuellement beaucoup d'auteurs français et allemands, tels que Moulonguet, Mihailesco, Axhausen, Preiser, ont pu apporter des preuves expérimentales aux suggestions d'ordre déductif émises par Schanz en 1914.

Schanz ne voit dans l'arthrite déformante que l'aboutissant fatal, à plus ou moins longue échéance, d'usure extrême des pièces articulaires. Lorsqu'on demande un travail exagéré à cette articulation, on la surmène et elle vieillit prématurément. Evidemment, il y a un facteur de qualité constitutionnelle qui entre dans l'équation du rendement effectif que nous pouvons exiger de notre machine. L'arthrite ne s'installera que chez des gens qui se tiennent longtemps debout, qui marchent beaucoup, tout en ayant une articulation fonctionnellement diminuée par des troubles quelconques antérieurs à l'arthrite. C'est ainsi qu'une hanche congénitalement malformée, où les pièces articulaires marchent à faux : subluxation congénitale, etc., ou touchée par une forme de rhumatisme quelconque modifiant les conditions nutritives de cette hanche, prendra longtemps d'avance les tares d'usure qu'une articulation normale n'acquiert qu'avec l'âge.

Même remarque pour les lésions nerveuses modifiant la trophicité de l'articulation. Aussi n'est-il pas étonnant de voir se greffer sur l'arthrite tabétique tous les caractères anatomopathologiques de l'arthrite déformante. Un tabétique fera de l'arthrite déformante, à un âge relativement avancé, car en dehors des troubles neurotrophiques, la mauvaise équilibration et la démarche talonnante anormale du tabétique

exigent de gros efforts à des articulations déjà si mal nourries par ailleurs.

Nous voyons également l'arthrite déformante s'installer après des traumatismes qui bouleversent l'adaptation articulaire : Une luxation avec arrachement osseux ou lésion cartilagineuse, une fracture du col du fémur, des lésions par projectiles blessant l'os en lui arrachant des éclats, sont suivies, souvent longtemps après l'accident, d'arthrite chronique déformante.

De sorte que la distinction de Duvernay entre causes prédisposantes et causes déterminantes est très juste.

Calot dit que, dans 100 p. 100 des cas, la cause prédisposante est une subluxation méconnue ou une luxation congénitale.

D'autres auteurs sont moins absolus que Calot, bien qu'ils admettent la fréquence de ces malformations chez une grande proportion de sujets atteints de coxarthrie.

Roederer accepte le rôle des malformations congénitales dans 20 p. 100 des cas. Gordon avait trouvé sur 100 cas d'arthrite déformante 37 observations de lésions congénitales. Duvernay en compte 50 p. 100. Forni, dans *La chirurgia degli Organi di Movimento*, 1923, publie les résultats obtenus par l'étude de 14 pièces anatomiques, dont 10 hanches touchées par la coxarthrie : 5 hanches étaient luxées congénitalement, 2 hanches présentaient des coxarthries rhumatismales pures, 2 hanches des coxarthries d'origine infectieuse, 1 hanche était atteinte de coxarthrie post-traumatique. L'auteur a fait des examens histologiques très minutieux qui lui font admettre l'identité des arthrites déformantes, infantiles, juvéniles, adultes et séniles provoquées par des causes variables, mais dont la plus importante de loin est la malformation congénitale de la hanche (50 p. 100 de luxations). Les 30 observations publiées par MM. Duguet et Clavelin, professeurs au Val-de-Grâce, sont également concluantes dans le sens de Calot, L. Duvernay, Roederer et Forni :

En effet, dans 6 cas de coxarthrie très avancée, il y a de

la coxa-vara ou valga; dans 2 autres cas, il y a des séquelles d'ostéo-chondrite; dans 7 cas, il y a subluxation larvée; dans 7 cas, l'arthrite est du type pur. Dans le restant des cas, il y a également des malformations, mais l'arthrite ne peut pas être diagnostiquée parce que les symptômes sont très minimes.

Les causes déterminantes sont : le surmenage physique d'une articulation frêle par nature, le rhumatisme, l'arthritisme, les défaillances des organes endocriniens, l'action lente, fréquemment répétée de poisons, de toxines d'origine autogène ou microbienne, agissant d'une manière élective sur l'articulation.

La maladie débute toujours au même endroit : le pôle supérieur de la tête. En effet, tout le poids repose pendant la station debout sur le pôle supérieur de la tête, par l'intermédiaire du fond acétabulaire, du toit et du sourcil cotyloïdien. Ce sont ces parties qui vont être lésées les premières lorsqu'il y a dépense physique trop grande pour une articulation trop peu résistante. Il y a formation de petites épines irritatives. Les petites nécroses et les petits traumatismes de ces parties donnent lieu à une inflammation chronique très lente. Ne sommes-nous pas autorisés d'expliquer l'apparition d'arthrites déformantes pures à des dyscrasies sanguines amenant des artérites infimes d'origine artério-scléreuse, arthritique ou toxique. N'est-il pas démontré, d'autre part, que l'hypercalcémie est une cause de polyarthrites déformantes ? Ces troubles nutritifs en tous les cas amènent une nécrobiose ponctuaire du cartilage diarthrodial, et cela suffit pour déclencher une arthrite déformante, comme l'ont démontré les expériences d'Axhausen. Cet auteur ouvrait l'articulation du genou chez des chiens. Il cautérisait en quelques points, à l'aide du thermocautère, le cartilage articulaire aux points de pression maxima. Il refermait la plaie. Il vit apparaître chez les chiens traités de la sorte des arthrites déformantes typiques, tandis que chez un animal témoin, où il n'avait effectué qu'une arthrotomie simple, sans cautérisation, il n'y eut aucun incident pathologique. Le cartilage mort excite

l'accroissement osseux ou cartilagineux des parties environnantes, d'où production d'ecchondroses ou d'ostéophytes procédant de l'ossification de ces ecchondroses (Expériences de Leriche et de Nagotte).

Les ecchondroses tombant en fine poussière dans la cavité articulaire sont absorbées par la synoviale. Leur évolution a été étudiée très bien par Moulonguet et Mikhaïlesco, qui ont reproduit expérimentalement ces phénomènes : ils ont introduit dans l'articulation du genou de quelques lapins de la poussière d'os frais ou mort.

On a sacrifié les animaux au bout de cinq, dix et vingt jours. On a examiné des coupes sériées de la synoviale de l'articulation soumise à l'expérience.

Au cinquième jour, les petits grains d'os sont enfouis sous la synoviale sans réaction marquée autour d'eux.

Au dixième jour, la cavité articulaire ne contient plus d'éclats osseux; tous ont été absorbés par la séreuse.

Les coupes histologiques montrent alors des macrophages qui englobent les copeaux et les font disparaître. Il n'en reste que des amas calcaires.

Les pièces prélevées au vingtième jour montrent qu'à côté de cette action lysante, *destructive*, il y a des *réactions constructives*, aboutissant à la formation d'ostéophytes aux dépens des éclats osseux, flocon initial de la boule ostéophytique. La substance du séquestre disparaissant est employée à l'édification de l'os nouveau. Il y a un métabolisme de « remploi » régularisateur.

Les particules d'os mort introduites dans la cavité articulaire sont retrouvées vivantes, en partie du moins, dans la cavité articulaire. Organisées par des cellules vivantes d'origine conjonctive, elles sont entourées par une capsule fibreuse due au coagulum du liquide intra-articulaire, sève nourricière de ce greffon organisé qui s'accroît par imbibition.

Chez l'homme atteint d'arthrite déformante, les phénomènes sont analogues : l'articulation roulant « à faux » effrite un cartilage déjà si ramolli. Il y a production de poussières

ostéo-cartilagineuses absorbées et détruites par la synoviale. Le processus continuant incessamment, la synoviale est saturée bientôt, et le processus édificateur l'emporte sur le processus destructeurs : ostéophytes sessibles ne tardent pas à se libérer pour former des corps étrangers intra-articulaires.

Moulonguet et Mikailesco concluent : « En ce qui concerne le problème de l'arthrite déformante, nos expériences nous engagent plus fortement encore dans l'opinion que les facteurs mécaniques y jouent un rôle prépondérant. »

Arbuthnot Lane est de leur avis : « Les pressions et les traumatismes sous une forme ou une autre sont le premier, le seul facteur causal de l'arthrite déformante. »

A l'origine de toute arthrite déformante, il y a donc des viciations structurales troublant le fonctionnement articulaire normal et gênant le jeu mécanique des pièces articulaires, amenant des frottements exagérés. Le « grippage » ne peut pas se faire sans de l'usure et sans arrachement de menus copeaux diarthrodiaux. Ces irritations provoquent l'inflammation et la nécrose des parties coincées. Ceci suffit pour appeler sur ces endroits les causes déterminantes latentes.

Microbisme latent : blennorragie, syphilis;
Dyscrasies goutteuses et rhumatismales;
Endocrinies (ovaire, thyroïde, *parathyroïde*);
Artério-sclérose.

A côté de ces arthrites déformantes, il y a des arthrites déformantes où l'on pose le grand point d'interrogation. Elles évoluent sans cause décelable : aucune malformation congénitale, rachitique ou traumatique; aucune infection décelable. Le rhumatisme et l'arthritisme ne peuvent pas être mis en cause. Il n'y a pas d'antécédents héréditaires de syphilis ou de tuberculose. Poncet voudrait en faire des caries sèches, bacillaires, à évolution très torpide. Appelons-les : arthrites déformantes « pures ».

CHAPITRE II

LE TRAITEMENT MEDICAL ET ORTHOPEDIQUE DE L'ARTHRITE CHRONIQUE DEFORMANTE DE LA HANCHE

L'arthrite déformante doit être évitée d'abord par un traitement *prophylactique* d'ordre orthopédique.

Il faut dépister dans le jeune âge les malformations, causes primaires très souvent d'origine congénitale, sur lesquelles va se greffer l'arthrite, épée de Damoclès menaçant continuellement ces malades.

Les luxations et les subluxations congénitales seront réduites dès qu'on les a découvertes. La plus légère boiterie doit mettre en éveil le clinicien consciencieux et lui faire faire une radiographie de face de deux côtés. On n'exagérera jamais dans cet ordre de faits.

En cas de rachitisme, instituer le régime vitaminé approprié : héliothérapie, rayons ultra-violets, glycéro-phosphates de chaux, huile de foie de morue. Combattre les entérites avec des ferments lactiques et rechercher toujours l'*hérédosyphilis*.

Lorsque le malade est un adulte, il présentera très souvent des phénomènes *rhumatismaux ou arthritiques*.

Dès lors, le rhumatisme ou l'arthritisme, maladie précipitante et floculente dont le prototype est la goutte, attaquerront de préférence les articulations les plus surmenées, et c'est ainsi qu'à côté des arthrites déformantes, évoluant sur des hanches malformées, nous en voyons qui se fixent sur des hanches morphologiquement normales.

On doit donc combattre toutes les causes secondaires :

rhumatisme, arthritisme, dysendocrinies de l'adolescence et de la vieillesse.

Contre le rhumatisme déformant on se servira de la physiothérapie : bains chauds, vêtements chauds, diathermie, air chaud. On fera des massages très doux pour prévenir l'atrophie musculaire et l'on incitera le sujet à mobiliser son articulation très doucement. La radiothérapie donne de bons résultats. Les injections de sels rares péri-articulaires ont donné de bons résultats (mésothorium). Le soufre colloïdal, l'iode et le phosphore produisent des effets excellents.

On supprimera tous les foyers infectieux : fistules dentaires, kystes dentaires, dents cariées, amygdales hypertrophiées.

Dans les formes chroniques stabilisées le traitement thermal est très efficace et on n'a que l'embarras du choix pour la désignation d'une station : Dax, La Bourboule, Lamalou, etc.

Le traitement orthopédique est à essayer de toute façon : immobilisation en bonne attitude : légère abduction, rectitude. L'appareil plâtré pelvi-pédieux doit être gardé tout au plus deux mois. Le malade, pendant ce temps, reste au repos absolu. On fait de la mobilisation passive et active après avoir supprimé l'appareil.

Si le malade continue à souffrir, on essaiera l'ankylose en bonne position par l'immobilisation orthopédique prolongée.

L'ankylose presque obtenue, la flexion et l'adduction minimales étant compatibles avec une excellente fonction, d'après le Docteur Ch. Lasserre, le malade portera un appareil orthopédique amovible, d'abord pelvi-jambier, ensuite pelvi-crural.

L'ankylose orthopédique mettra beaucoup de temps pour être définitive. L'appareil doit être porté plusieurs années encore après l'intervention et une radiographie pratiquée à ce moment-là montrera la persistance d'une ligne interarticulaire très floue et partielle.

En tout cas, les traitements médical et orthopédique exécutés méthodiquement sont suffisants pour calmer les douleurs de la plupart des arthrites déformantes, mais ils ne sont pas très efficaces pour le maintien de la fonction articulaire.

La solution la plus favorable est l'ankylose orthopédique en bonne position, qui est malheureusement toujours très longue à s'installer.

Nous allons donner un aperçu synthétique de l'état de l'articulation au moment où les déformations sont assez avancées pour rendre le malade infirme à un très haut degré. Nous nous baserons sur les notions d'ensemble que nous a fournies un certain nombre de radiographies et l'observation de quelques pièces anatomiques sèches :

Tête fémorale : Elle est aplatie et élargie. On la compare tantôt à un tampon de wagon, tantôt elle a l'aspect d'un champignon (obs. I). Elle subit en général une légère ascension de 1 cm. à 1 cm. 5, due à la fréquence des subluxations; cette ascension détruit la continuité de l'arcade cervico-pubienne.

Voûte du cotyle. — La voûte du cotyle est usée, éculée, prolongée en dehors par des néoformations osseuses très prononcées, ostéophytes, en bec d'oiseau, en bec de canne. Elle s'ovalise dans un grand nombre de cas.

Espace articulaire. — Il y a pincement articulaire, c'est-à-dire diminution de l'espace entre les extrémités articulaires par rapprochement des surfaces osseuses de celles-ci, grâce à la destruction du cartilage diarthrodial. Quelquefois, cet espace disparaît entièrement sur une certaine étendue de l'interligne.

Synoviale. — Sur certaines radiographies, on remarque des ostéophytes isolées. Elles doivent être dues à l'ossification de la synoviale en certains points. Ces ostéophytes sessiles peuvent tomber dans la cavité articulaire et donner lieu à une variété de corps étrangers intra-articulaires (V. le chapitre I).

Fémur. — Il est en général en adduction et rotation ex-

terne (obs. I). Le col est redressé dans un grand nombre de cas. Il y a rarement de la décalcification. Le col peut devenir méconnaissable par production presque « cancéroïde » de tissu osseux nouveau à son niveau. L'observation du Docteur Lasserre (obs. VII) nous en donne un bel exemple.

Mais malgré l'abondance des proliférations marginales ostéo-cartilagineuses, nous ne rencontrons que rarement des ankyloses véritables dans les arthrites déformantes sèches.

CHAPITRE III

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DU TRAITEMENT OPERATOIRE POUR ARTHRITES DEFORMANTES DE LA HANCHE

Nous avons vu précédemment que le traitement médical combiné intelligemment avec le traitement orthopédique donnait entière satisfaction pour l'amélioration de l'*arthrititis deformans*. La plupart des chirurgiens sont, d'ailleurs, de cet avis, et il y a même parmi eux des partisans d'une abstention complète en matière d'arthrite déformante. Dans le beau *Traité de chirurgie* de Le Dentu et Delbet paru en 1926, les Docteurs A. Broca et R. Monod disent texto :

« Les traitements chirurgicaux proprement dits (de l'arthrite sèche) n'ont pas eu, jusqu'à présent, grand succès. L'idée, un peu simpliste, de lubrifier l'articulation trop sèche en y injectant de l'huile de vaseline n'a pas fait fortune. Au moins est-elle inoffensive, et l'on n'en saurait dire autant de la chirurgie opératoire. Arthrotomie, synovectomie, arthrodèse, résection, ont été effectuées, les deux premières avec résultat presque toujours nul, la dernière avec résultat presque toujours mauvais. »

Lejars, qui, en 1905, a publié une statistique peu encourageante sur les résultats opératoires des résections pour rhumatisme déformant, exhorte à la prudence :

« Les indications opératoires n'existent que dans les cas fort rares où les douleurs sont intolérables. » Moins catégorique que les auteurs mentionnés il y a un instant, il convient

cependant qu'il y a des cas désespérés où il faut intervenir.

Il y a des malades incurables, atteints d'impotence fonctionnelle presque absolue, confinés au lit ou à la chaise roulante. Tout traitement médical, voire même orthopédique, a échoué et le malade réclame de lui-même une intervention, car les douleurs continues, sournoises, s'exacerbant au moindre mouvement de la jointure malade, sont intolérables et usent, à la longue, le tempérament le plus fort. Les moyens orthopédiques ont été essayés et ont apporté dans la plupart des cas un soulagement réel. Mais il y a des cas qui sont rebelles au traitement orthopédique, ensuite, considération nullement négligeable, le port d'un appareil coûteux n'est pas à la portée de tout le monde; il y a, malheureusement, des circonstances sociales à envisager où le malade ne peut pas être mis à un repos trop prolongé, il a, par exemple, charge d'âmes et doit reprendre assez tôt son travail sans souffrir. Si, par l'opération, on arrive à supprimer les douleurs et à assurer à ces malades une marche évidemment défectueuse, à l'aide d'une canne par exemple, on leur a rendu un grand service.

La question de l'intervention se posera donc lorsqu'il y a ces deux facteurs : *douleur, impotence fonctionnelle* arrivées à un degré *très avancé*. D'ailleurs l'impotence fonctionnelle résulte surtout de l'élément douleur, et les attitudes vicieuses qui la conditionnent en partie sont des attitudes réflexes dues à la douleur. Il y entre également le facteur déformation des extrémités articulaires, qui a une importance relative et sera surtout à envisager lorsque l'intervention aura été décidée et que l'on doit choisir parmi les nombreuses variétés de secours opératoire.

La question de la douleur est primordiale. C'est elle qui amène ces malades chez le chirurgien orthopédiste.

Ces douleurs sont atroces. Elles siègent au niveau du pli de l'aîne, au niveau des adducteurs, se réveillent à la pression de la face externe du grand trochanter. Elles sont sourdes, intenses, périodiques avec exacerbations nocturnes, car,

pendant le sommeil, la contracture de défense cesse et il arrive aussi au malade de se coucher sur le côté malade. Il se réveille alors en poussant des cris de souffrance, incapable désormais de reprendre son sommeil.

Pendant la journée, les douleurs sont moins intenses, car, à l'état de veille, le malade adopte « la boiterie antalgique », c'est-à-dire repose surtout sur le membre sain en marchant ou en se tenant debout (signe du maquignon). De plus, la contracture musculaire, « la vigilance musculaire », ne cesse de s'exercer, et l'ensemble de ces réflexes « antalgiques » donne lieu aux attitudes vicieuses : cuisse malade en adduction et flexion avec lordose et scoliose compensatrice de la colonne lombaire à la suite de la bascule et de l'inclinaison latérale du bassin, qui, lui, tend à corriger le raccourcissement apparent du membre malade (raccourcissement presque toujours en même temps réel, parce que, dans la plupart des cas, il y a subluxation de la tête fémorale).

Autre phénomène très gênant et très dangereux, par exemple, pour le malade qui traverse une rue à circulation intense, c'est « l'accrochage » du membre, décrit par Duvernay.

L'accrochage rappelant un peu le blocage articulaire du genou survenant à la suite de lésions méniscales, apparaît au moment de la mise en marche ou au cours de celle-ci.

Voici la description qu'en donne Duvernay dans sa monographie, vraiment remarquable, sur l'arthrite déformante de la hanche :

« L'accrochage consiste essentiellement en un arrêt brusque du mouvement, comme si réellement la hanche restait coincée; l'arrêt est douloureux, certes, mais ce n'est pas la douleur qui arrête, c'est quelque chose de mécanique, et le malade est dans l'impossibilité d'avancer, fût-il au milieu de la rue. Le temps d'arrêt est plus ou moins long, quelquefois l'état cède spontanément. La plupart du temps, le malade fait quelques mouvements connus par lui pour se libérer, généralement par une forte flexion de la cuisse. Cet accrochage est *très pénible et très dangereux*. Il s'accompagne

d'une sensation de déroboement qui cloue le malade sur place. »

L'impotence fonctionnelle et la limitation de plus en plus grande des mouvements sont une indication opératoire quelquefois très importante, bien que la seule indication vraiment impérieuse, nous le croyons du moins, soit l'existence des douleurs qu'on vient de décrire, et qui sont intolérables. Dans certains cas, même lorsqu'il n'y a pas de grosses déformations articulaires très marquées à l'examen radioscopique, l'amoin-drissement fonctionnel étant assez peu marqué, les douleurs peuvent être tellement atroces qu'il y a lieu d'envisager une intervention.

Cependant une impotence fonctionnelle presque complète avec attitudes vicieuses consécutives peut suffire à elle seule aussi pour intervenir, surtout lorsque l'ankylose et l'accrochage ostéophytique mettent obstacle à toute tentative de redressement orthopédique.

Qu'on veuille bien se représenter, se rappeler dans l'imagination de pareils infirmes : le membre malade placé en adduction, croisant quelquefois par derrière le membre sain. La cuisse en flexion sur le bassin, jusqu'à 90 degrés quelquefois, force le malade à marcher sur la pointe du pied du côté malade. Le patient (le mot est on ne peut plus juste) doit faire des efforts inouïs pour se chausser, pour se baisser, pour s'habiller.

La question des indications de l'intervention opératoire est donc nettement définie par :

- 1° la présence de douleurs concassantes à acuité et ténacité remarquables, réveillées et exacerbées par le plus petit mouvement;
- 2° l'existence d'une impotence fonctionnelle presque absolue, confinant le malade au lit.

Les contre-indications sont beaucoup plus nombreuses et posent au chirurgien et au médecin, dont la collaboration doit être des plus étroites dans des cas de ce genre, des pro-

blèmes très délicats. Tout le succès de l'intervention opératoire, on ne saurait trop le répéter, dépend de l'examen clinique le plus minutieux fait avant l'opération.

Contre-indications d'ordre général : tous les facteurs étiologiques et pathogéniques (arthritisme, microbisme latent, insuffisances glandulaires) doivent être pris en considération. Il faut opérer un triage très sévère.

Ne seront point opérés, les sujets qui sont *trop âgés*. Nous croyons cependant que c'est surtout l'âge physiologique du malade qui a une réelle valeur.

Malheureusement, les indications opératoires se posent à un moment où l'âge du malade est assez avancé pour que les tares viscérales qui en sont la conséquence doivent restreindre le choix d'une intervention.

On refusera d'opérer des malades dont *l'état général n'est pas satisfaisant* : azotémie, diabète, insuffisance hépatique ou rénale, cardiopathies et affections pulmonaires.

On se méfiera des malades suspects *d'insuffisances glandulaires* : l'obésité, en particulier, chez des hypo-thyroïdiens ou chez des hypo-ovariennes est un facteur d'une certaine importance. L'apathie et l'indolence de ces malades, dépourvus d'énergie et de pouvoir autosuggestif, peuvent avoir des conséquences très fâcheuses dans le traitement postopératoire, qui a une grande importance et dépend de la collaboration intelligente du malade et du médecin. Nous rapportons ultérieurement une observation d'une malade d'une cinquantaine d'années que nous avons suivie lors de notre séjour chez notre maître, le Professeur Bégouin, et où les considérations que nous venons de développer ont eu toute leur valeur.

L'alcoolisme peut être une contre-indication très sérieuse. Nous nous souviendrons toujours d'un homme au milieu de l'âge qui fut opéré, un jour, pour une hernie inguinale. L'opération se passa très bien (l'examen clinique du malade avait été satisfaisant). Mais dans les jours qui suivaient on remarquait un tremblement peu accusé des doigts du malade, une

sorte de delirium fruste. Quelques jours plus tard, le malade fit une broncho-pneumonie bruyante, qui l'emporta dans un laps de temps très court.

Le *tétanos* antérieur semble également être une contre-indication pour certains auteurs. Effectivement a-t-on vu des réveils de *tétanos* lors de grands délabrements opératoires.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS LOCALES. — Il est presque inutile de remarquer que la hanche présumée saine doit être soumise à un examen clinique et radiologique très soigneux. La bilatéralité du processus est une contre-indication absolue contre l'ankylose opératoire de la hanche la plus touchée.

La *colonne vertébrale* doit être examinée à son tour. L'arthrite déformante de la hanche, la *coxarthrie* est, dans une grande proportion, due à l'existence d'un *rhumatisme chronique*. Lorsqu'il y a des lésions concomitantes de la colonne lombaire, tels que les *spondyloses* ou *lombarthrites* de Léri et Pierre Marie, lorsqu'il y a coexistence de becs de perroquet, dû au *rhumatisme vertébral*, on s'abstiendra d'intervenir, car les mouvements du bassin sont indispensables pour adapter le malade à l'ankylose résultant d'une opération correctrice.

On examinera également l'état des parties molles péri-articulaires : la peau doit être en bon état; il ne doit pas y avoir de cicatrices ou de tissu scléreux.

L'atrophie musculaire ne doit pas être trop avancée. Se méfier des myosites sclérosantes, dues à la contracture permanente.

L'innervation motrice et sensitive de la région où l'on interviendra éventuellement doit être intacte. Recherche des paralysies existantes.

CHAPITRE IV

INTERVENTIONS CHIRURGICALES

PRATIQUES POUR ARTHRITES CHRONIQUES DE LA HANCHE

L'accord est unanime de n'intervenir que lorsque les traitements médicaux et orthopédiques ont échoué. Le sujet continue à souffrir et la gêne fonctionnelle par présence de corps étrangers ostéophytiques dans l'articulation, par proliférations synoviales ou par accrochage aux ostéophytes sessiles, s'ajoutant à l'enraidissement progressif, dû à la contracture, font de lui un grand infirme.

Les contre-indications que nous venons de voir n'existent pas pour notre malade. Il n'est pas trop âgé; son état général est bon. Les épreuves de laboratoire ont été pratiquées et se sont montrées négatives (analyse des urines, analyse du sang; Wassermann, urémie, glycémie, calcémie, métabolisme basal, etc.).

Quelles sortes d'interventions pouvons-nous proposer ?

Il y en a qui sont plus ou moins choquantes, plus au moins laborieuses et nous choisirons parmi elles celle qui nous paraîtra la meilleure pour les cas particuliers que nous aurons à traiter, car quelquefois nous devons opérer un malade malgré son âge avancé, quelquefois même secourir un individu qui est jeune, mais malade de son foie par exemple. Il est évident que, dans ces cas-là, nous ne ferons que le strict nécessaire, nous bornant, par exemple, à une simple arthrotomie pour évacuer un corps étranger ou, plus simplement encore, à un redressement forcé après ténotomie des adducteurs (Hass).

LISTE DES INTERVENTIONS PRATICABLES

SUIVANT LES CAS INDIVIDUELS :

- 1° Injection de solutions anesthésiantes (novocaïne + camphre phéniqué) après ponction de l'articulation (Payr) :
- 2° Arthrotomie simple, évacuation des corps étrangers.
- 3° Arthrotomie avec ablation de la synoviale (synovectomie).
- 4° Arthrotomie avec abrasion au ciseau d'ostéophytes trop gênants (chéilotomie).

Opérations dites palliatives :

- 5° Butée osseuse, indiquée surtout en présence de subluxations.
- 6° Redressement forcé après ténotomie.
- 7° Opération de la bifurcation (Lorenz).

But : Ankylose opératoire en bonne position (rectitude) :

- 8° L'arthrodèse proprement dite, *intra-articulaire* : Opération ankylosante consistant à mettre en contact les extrémités articulaires cruentées dépourvues *seulement* de leur cartilage de revêtement.
- 9° L'arthrodèse suivant la méthode d'Albec, *intra-articulaire* : L'ankylose réalisée par un greffon osseux prélevé sur la fosse iliaque externe et coincé entre rebord estyloïde et grand trochanter avivés.
- 10° L'arthrodèse *extra-articulaire* suivant la technique de P. Mathieu : Un greffon tibial ou un greffon ostéo-périosté taillés dans la fosse iliaque externe sont insérés entre la fosse iliaque externe et le grand trochanter.
- 11° La résection simple : Ablation d'une partie du col et de la tête, curettage de la cavité cotyloïde sans ménager l'enveloppe capsulo-périostée, en vue de créer une ankylose.

But : Reconstitution plus ou moins parfaite de la mobilité :

- 12° La résection sous-périostée : Se propose pour but de créer une néarthrose.
- 13° L'opération arthroplastique de Whitman.
- 14° L'opération remodelante de Hildebrand.
- 15° L'opération arthroplastique de Putti, de Murphy.
- 16° L'ostéotomie avec interposition musculaire a pour but de créer une pseudarthrose (Rhéa, Barton, 1826).

Notre liste est très complète. Nous allons étudier tour à tour : l'opération de la bifurcation, les différents types d'arthrodèse, les résections, en nous réservant une étude à part des méthodes arthroplastiques dans le chapitre V.

I. — La bifurcation de Lorenz.

Imaginée par Lorenz en 1919, l'opération de la bifurcation consiste en une ostéotomie basse de l'extrémité supérieure du fémur, l'extrémité inférieure glissant sur le plan de section incliné obliquement de dedans en dehors et de haut en bas de l'extrémité supérieure, vient prendre appui sur le rebord et la partie inférieure de la cavité cotyloïde. La consolidation des deux fragments se fait suivant un angle ouvert sur le dehors.

Elle est indispensable, car le fragment inférieur a tendance à se mettre en adduction. Aussi faut-il prévenir cette déviation en appliquant un appareil plâtré pelvi-jambier. Quelquefois même il est bon de fixer les deux segments obtenus par ostéotomie par enclouage ou une greffe périostée.

Cette méthode, paraissant absurde au point de vue anatomique, a donné, d'après l'avis de certains auteurs, tels que Lorenz, Hass (J.) et Galland, de bons résultats. Les parties malades sont déchargées, le poids du corps repose sur la diaphyse fémorale, appui osseux solide et résistant. Il y a même récupération de quelques mouvements. L'opération est

simple, mais elle doit être calculée dans ses moindres détails, car l'ostéotomie doit se faire à un niveau bien déterminé pour chaque cas.

L'opération est indiquée chez des malades âgés atteints de *malum coxae senilis*, chez des malades tarés ne pouvant pas faire les frais d'une intervention sanglante quelque peu choquante.

Voici la conclusion de J. Hass dans *Zentralblatt für Chirurgie*, 1927 :

« En nous basant sur nos expériences personnelles actuelles, nous ne pouvons que nous féliciter des résultats obtenus par les méthodes préconisées (c'est-à-dire le redressement forcé après ténotomie sous-cutanée des adducteurs et la bifurcation). Tant que l'arthroplastie radicale n'est pas plus sûre de ses suites et de ses résultats, on sera obligé de recourir aux méthodes opératoires palliatives pour l'arthrite déformante, *car ces méthodes sont avant tout dépourvues d'insécurité et de risque et peuvent être utilisées même lorsqu'il s'agit de patients âgés et moins résistants.* »

II. — Les arthrodèses.

a) L'ARTHRODÈSE INTRA-ARTICULAIRE.

C'est F. H. Albee qui pratique le premier l'arthrodèse intra-articulaire pour arthrite déformante de la hanche. Il décrit son procédé opératoire et les résultats qu'il a obtenus dans le *Journal of the American medical association*, juin 1908. Il relate alors 5 cas. En 1909, il peut se référer à 14 cas opérés par lui pour arthrite déformante de la hanche à l'aide de l'arthrodèse intra-articulaire (Congrès international de chirurgie de Budapest, 1909). Les malades étaient âgés de 22-67 ans. Il n'y eut que 6 malades qui avaient moins de 30 ans. C'étaient la plupart du temps des gens très lourds, pesant de 100 à 150 kilos. Jusqu'en 1910, l'arthrodèse intra-articulaire avait été pratiquée pour 12 cas d'arthrite déformante par

12 chirurgiens sans compter Albee. Tous étaient contents des résultats obtenus.

La technique d'Albee est en dehors de la résection enkylosante banale obtenue par décortication cartilagineuse, par pelure et curettage partiel de la tête et de la cavité acétabulaire, une consolidation par greffon osseux périosté prélevé sur la fosse iliaque, coincé entre le rebord cotyloïde avivé par résection et le grand trochanter. C'est, en somme, une extension de sa méthode ankylosante pour mal de Pott. Voici la technique opératoire décrite par Albee lui-même, en 1910 (in *Surgery, gynecology a. obstetr.*, 1910, march) :

« Incision antérieure un peu en bas et en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure. On récline le couturier en dehors. La partie acétabulaire, qui recouvre la tête fémorale, est entièrement réséquée et celle-ci est ainsi mise à jour. A l'aide d'un ciseau, on enlève *in situ* l'hémisphère supérieure de la tête suivant un plan sensiblement parallèle à l'axe cervical. En se servant du ciseau et de la curette tranchante, on taille au niveau acétabulaire correspondant une surface plane homologue à celle de la tête. On décortique la tête et la cavité de leur cartilage autant que faire se peut. Les surfaces cruentées sont mises en contact intime par abduction du membre. Très souvent, le raccourcissement des adducteurs nécessitera à ce moment-là une ténotomie à ciel ouvert. Ne pas abraser trop d'ostéophytes. Suture de la capsule et des parties molles. Spica allant du creux axillaire jusqu'aux orteils fixant le membre en abduction et en flexion de 10-15 degrés. »

Cette opération n'est, en somme, qu'une résection partielle. Elle a été modifiée par Albee en 1921 : « On creuse au bas de la face interne du grand trochanter une petite fossette de 1/2 pouce de largeur et de 3/4 de pouce de profondeur. On se sert pour cela d'un ostéotome très étroit, très fin, et du marteau. On fait basculer un fragment osseux périosté, taillé dans l'os iliaque, et on le coince dans la fossette trochantérienne. Le pansement reste le même. »

Albee a obtenu l'ankylose huit semaines après avoir prati-

qué l'opération. Ce délai passé, les malades se lèvent et marchent à l'aide de béquilles. Nous discuterons un peu plus loin sur l'opportunité de l'arthrodèse intra-articulaire pour mentionner d'abord quelques auteurs ayant également pratiqué l'arthrodèse intra-articulaire pour arthrite déformante. Nous reproduisons l'observation publiée par M. Durand, dans le *Lyon médical* du 23 mars 1922, dans un article intitulé : *De l'arthrodèse de la hanche dans certaines arthrites de la hanche non tuberculeuses* (Voir l'appendice, obs. VI).

L'auteur a pratiqué une arthrodèse proprement dite (pelure du cartilage diarthrodial) chez un individu âgé de 53 ans ayant une santé excellente en dehors de l'arthrite déformante de sa hanche droite. L'intervention eut lieu le 1^{er} mars 1921. Au bout de huit semaines, on enlevait l'appareil plâtré et le malade marchait à l'aide de béquilles sur une hanche solidement enkylosée en bonne attitude fonctionnelle : extension et abduction. Plus de douleurs. Le résultat obtenu est durable : le malade, revu huit mois après sa sortie, présente toujours une hanche bien enkylosée et n'a plus jamais souffert, bien qu'il exerce un métier très pénible, l'obligeant à monter et à descendre des escaliers chargé de lourds fardeaux.

Le Docteur Lafargue pratique une arthrodèse intra-articulaire chez une ouvrière âgée de 58 ans (V. obs. II), souffrant de sa hanche droite. Bien que l'intervention se passe sans incidents et ne soit pas suivie de shock, la malade meurt deux mois après l'opération. Obèse et lymphatique, elle fit de nombreuses eschares, qui, en s'infectant, ne tardèrent pas à déclencher une septicémie mortelle.

Le Professeur Rocher fait une arthrodèse intra-articulaire chez un cantonnier âgé de 62 ans souffrant de sa hanche droite, très bien portant par ailleurs. L'opération, pratiquée le 28 novembre 1931, se passe sans incident aucun. Le malade ne souffre plus; son état général est bon; la plaie opératoire s'est fermée *per primam*. Tout incite à croire que le résultat cherché sera obtenu.

S. A. Smith prétend avoir obtenu de bons résultats par l'arthrodèse. Le retour partiel à la flexion et à l'adduction serait dû à une immobilisation postopératoire mal conduite.

Robert Jones a effectué un grand nombre d'arthrodèses intra-articulaires. Il obtenait dans la plupart des cas une bonne ankylose osseuse.

W. Miller, jusqu'en 1923, effectue dix arthrodèses intra-articulaires chez dix malades atteints d'arthrite déformante de la hanche très grave. *Il eut chaque fois une ankylose très satisfaisante.*

Voilà, prises un peu au hasard — et cela à dessein — des observations différentes. Pouvons-nous en tirer des conclusions pour le non-emploi ou l'emploi de la méthode ? Dans quels cas devons-nous l'employer ? Quels sont les résultats dans les cas favorables ?

L'arthrodèse suivie d'une bonne ankylose supprime les douleurs et fixe la hanche dans une attitude stable et solide. Elle supprime les mouvements de l'articulation coxo-fémorale.

L'arthrodèse intra-articulaire est une opération choquante, plus choquante que les résections sous-périostées, que nous allons étudier dans un instant.

Le résultat est souvent compromis, car l'attitude de fixation élective, l'abduction, sépare la surface supérieure de la tête du toit cotyloïde, auquel elle devrait être unie pour des raisons de stabilité plus grande. Aussi n'est-il pas rare de voir un retour à un certain degré de flexion et d'adduction déformant après suppression de l'appareil immobilisateur (75 p. 100 des cas, d'après Platt). La fixation de la hanche dans l'attitude abductive a également pour inconvénient d'exiger une aide pour l'habillement du malade.

Les inconvénients signalés sont balancés largement par les avantages cités en premier lieu : disparition des douleurs ; stabilité du membre, permettant la marche, même longue, sans aucune fatigue.

D'abord faut-il qu'on ait affaire à un malade bien por-

tant. L'opération est, on ne saurait trop le répéter, une opération choquante, car elle est longue.

L'âge importe-t-il beaucoup ? C'est discutable, car les malades cités dans les observations de M. Durand et du Professeur Rocher ont dépassé la cinquantaine (55 ans et 62 ans). Ils ont pourtant supporté très bien l'opération. C'est pour cette raison que nous insistons sur l'âge physiologique, c'est-à-dire sur l'état organique du malade : cœur, poumons, foie, reins, glandes à sécrétion interne. L'embonpoint importe beaucoup. Les obèses supportent mal une immobilisation trop longue et deviennent facilement la proie de complications infectieuses (la malade du Docteur Lafargue en est un exemple).

Il est vrai toutefois que l'ankylose, ce que j'oserai appeler « le collage », se fait mal chez des gens âgés et qu'il y a beaucoup plus de chances d'une réinstallation de l'attitude vicieuse en adduction et flexion (à un degré d'ailleurs assez réduit, en général, pour permettre le retour des douleurs) chez les gens âgés que chez les sujets jeunes, qui font très facilement de l'os nouveau, compact et en quantité abondante.

En résumé, l'arthrodèse intra-articulaire n'est à conseiller que chez les sujets ayant un très bon état général, et de préférence au-dessous de la soixantaine. L'examen clinique et le triage pour de tels cas, doivent être des plus minutieux, des plus sévères.

b) L'ARTHRODÈSE EXTRA-ARTICULAIRE.

L'arthrodèse extra-articulaire dont la technique a été mise au point par P. Mathieu, semble, à l'heure actuelle, le meilleur procédé pour obtenir, sans courir les gros risques de l'arthrodèse intra-articulaire, une ankylose satisfaisante.

Il y a de nombreux procédés, et on les adapte aux différents cas.

Voici un résumé de la technique opératoire suivie par Paul Mathieu :

Incision verticale allant de l'épine iliaque antéro-supérieure jusqu'au grand trochanter et un peu au delà. On découvre l'interstice entre couturier et tenseur du fascia lata. On élargit en haut l'incision verticale par l'incision de Smith Petersen, c'est-à-dire on suit la crête iliaque sur une étendue de 6 à 8 centimètres en partant de l'épine iliaque antéro-supérieure; en bas, par une incision perpendiculaire à la première, sous-croisant le grand trochanter et dépassant son bord postérieur.

On va jusque sur l'aponévrose. On décolle les muscles s'insérant sur la partie antéro-supérieure de la fosse iliaque externe : tenseur du fascia lata, moyen et petit fessier. Décoller de haut en bas les fibres musculaires en conservant le périoste.

L'incision basse découvre le tenseur. Découper transversalement son tendon jusqu'en arrière. Découvrir le grand trochanter.

Sectionner le grand trochanter à sa base, de façon que le plan du ciseau tranchant l'apophyse aboutisse à la partie la plus basse de la fosse iliaque. Libérer le grand trochanter de ses attaches musculaires postérieures, en évitant, si possible, la section d'une branche des artères circonflexes. Rabattre provisoirement le trochanter en arrière.

Repérer la situation future exacte de la charnière de rabatement. Intersection de la fosse iliaque avec le plan de section prolongé du grand trochanter (longueur et largeur approximative : 4 cm.). On trace les trois côtés du volet à l'aide d'un large ciseau pénétrant perpendiculairement dans l'os à 3 millimètres d'épaisseur. On décolle doucement le volet en lui laissant un peu de tissu spongieux. Temps délicat (attention à l'éclatement !) Le volet rabattu arrive au niveau ou au delà de la section du trochanter.

On fait glisser en haut et en dedans sur la surface cruentée du volet iliaque rabattu le trochanter. On emploie, s'il le faut, une vis ou une cheville traversant le grand trochanter et allant au fémur pour fixer plus solidement. En général, quelques catguts suffisent.

On ramène les muscles sur la surface cruentée de la fosse iliaque, on assure ainsi l'hémostase. On suture le tenseur en bas. Rapprochement du tenseur et du couturier. Suture de la peau.

Plâtre pelvi-fémoral. On y ménage une fenêtre pour l'ablation des fils au huitième jour. Le plâtre est gardé pendant trois mois. Ce délai passé, on fait une radiographie : si la hanche n'est pas ankylosée, on confectionne un deuxième appareil.

Il est exceptionnel que plus d'un an soit nécessaire pour obtenir l'ankylose.

P. Mathieu a pratiqué 21 arthrodèses extra-articulaires. La mortalité était pratiquement nulle bien qu'un malade soit mort de granulie quatre mois après l'intervention. Il est peu probable qu'il y ait une relation de cause à effet entre la mort de ce malade et l'opération. Il était, d'ailleurs, complètement ankylosé à ce moment et ne présentait aucun accident de ce côté-là.

L'auteur qualifie l'arthrodèse extra-articulaire pour être une intervention bénigne. Il n'a eu que des succès pour les 21 arthrodèses qu'il eut à faire. Il n'a eu qu'à se louer des suites favorables et des ankyloses stables qu'il a obtenues.

Il a fait dans la suite 2 arthrodèses extra-articulaires où il utilisa chaque fois un greffe tibial. Il eut également de beaux succès, mais il a abandonné cette variante à cause de mauvaises statistiques de l'étranger.

Lance est également partisan convaincu de l'arthrodèse extra-articulaire pour arthritisme déformants.

Il rejette entièrement l'arthrodèse intra-articulaire, en se basant sur la statistique de Bracket, qui vit se réinstaller l'attitude vicieuse chez 75 p. 100 des opérés avec retour des douleurs.

Lance rapporte une observation très encourageante pour l'application de l'arthrodèse extra-articulaire (obs. III).

Nous ajoutons à cette observation une observation du Docteur Lasserre et une autre des Docteurs Massé et Charbonnel

(obs. VII et IV). Leurs cas ont donné de bons résultats quant à la suppression des douleurs.

Le Docteur Lasserre a obtenu une ankylose parfaite et son opéré, un jardinier âgé de 60 ans, continue à exercer sa profession fatigante, il marche tout le long de la journée et n'éprouve aucune gêne, aucune fatigue, aucune douleur.

Les Docteurs Charbonnel et Massé n'ont pas pu obtenir une ankylose parfaite chez leur malade, une ménagère de 53 ans. Cependant celle-ci est satisfaite de son état : elle ne souffre pas. On l'a revue le mois dernier : son membre est toujours en abduction, mais il s'est installé une flexion de 70 degrés environ. Nous sommes à deux ans et demi de l'intervention.

En résumé : L'arthrodèse extra-articulaire pour arthrite chronique de la hanche déformante et douloureuse, rebelle au traitement médical et orthopédique semble être l'opération indiquée, surtout chez les sujets âgés et qui couraient un gros risque avec l'arthrodèse intra-articulaire, opération laborieuse et choquante.

III. — La résection pour arthrite déformante de la hanche.

La première résection de la hanche pratiquée pour arthrite déformante fut effectuée, en 1859, par Fock. Fock réséqua la tête fémorale au-dessous du grand trochanter à l'aide de la scie à chaînes. Il mit ensuite la diaphyse fémorale dans une cavité articulaire, deux fois trop large. Il opère avant l'ère antiseptique, d'où complication érysipélateuse postopératoire. La guérison a lieu, et, dix semaines après l'intervention, le malade se promène à l'aide de béquilles. Le raccourcissement est de 4 centimètres. Il s'est formé entre l'extrémité supérieure du fémur et la cavité cotyloïde une néarthrose permettant des mouvements relativement étendus dans toutes les directions. Seule, l'abduction se trouve gênée. Lors de sa sortie de l'hôpital, le malade ne peut point s'ap-

puyer sur sa jambe malade. Il porte un soulier orthopédique et marche à l'aide de béquilles. On ne connaît rien sur le résultat tardif de l'intervention.

Niehans, en 1885, fait une résection suivant le procédé Langenbeck chez un cultivateur âgé de 57 ans. Le col disparaît dans un bourgeonnement d'ostéophytes. Résection sous-trochantérienne. Huit semaines après l'intervention, le malade se promène, à l'aide de béquilles, dans sa chambre. Tandis que les douleurs allaient en s'éteignant, l'articulation ne récupérait guère de stabilité, malgré massage, électrothérapie, malgré toute la bonne volonté du malade. Mais le malade était content d'être débarrassé de ses douleurs, qu'il qualifiait « d'infemales ».

Il y eut un raccourcissement de 3 centimètres, une latitude de flexion voisine de 40 degrés. L'extension était complète. Le malade, cependant, était incapable de se déplacer sans béquilles et sans appui : il ne tenait plus debout, déjà, au bout de 3 à 5 minutes.

Schönborn, en 1888, ne réussissait guère mieux en effectuant chez un homme de 69 ans une résection sous-trochantérienne. Bonne guérison de la plaie opératoire. Immobilisation dans un appareil plâtré. Mobilisation passive après trois semaines. Le malade, revu une demi-année après, présente une ankylose presque complète de sa hanche malade. De plus, il ne peut s'appuyer sur sa jambe malade. Il marche cependant à l'aide de béquilles ou de deux cannes. Les douleurs persistaient. L'état du malade n'avait été nullement amélioré par l'opération.

Riedel obtenait un résultat sensiblement meilleur chez une jeune fille de 17 ans, qu'il opérait pour arthrite déformante post-traumatique. Guérison huit semaines après la résection. Encore deux ans après l'opération, la malade marche pendant quatre heures sans canne ou autre appui, sans ressentir de la douleur ou de la fatigue. Les mouvements de l'articulation sont presque normaux. Légère boiterie à la suite du raccourcissement opératoire, de 3 cm. 5.

Même succès chez un ouvrier de 27 ans souffrant d'arthrite déformante post-traumatique à la hanche gauche. Résection de la tête fémorale vers le milieu du col. Trois mois après l'opération le jeune homme se lève, marche sans douleurs et peut s'asseoir sans aucune gêne. Flexion presque nulle. Abduction et adduction jusqu'à 8 degrés. Le raccourcissement, de 5 cm. 5, est corrigé par un soulier orthopédique.

Dans un troisième cas, Riedel fut moins heureux. Il s'agissait d'un homme de 57 ans chez lequel on pratiqua une résection sous-trochantérienne et un évidement partiel de la cavité cotyloïde. Le malade urinait sous lui. La plaie opératoire s'infecta et l'issue fatale eut lieu quelques jours plus tard.

W. Müller rapporte, en 1871, deux cas de résection pour arthrite déformante à résultat tout à fait satisfaisant. Dans les deux cas, il s'agit d'individus jeunes, dont un, âgé de 33 ans, était atteint d'arthrite déformante post-traumatique. L'autre avait 38 ans.

Trendelenbourg, en 1883, eut à son actif une résection à résultat tout à fait négatif. L'individu opéré était un individu de 58 ans. Aucune amélioration ne fut réalisée.

Vulpins pratique une double résection en deux séances opératoires chez un cocher âgé de 54 ans. Au cours d'une de ces résections il interposa un lambeau prélevé sur le moyen fessier entre la cavité et le col décapité. Trois mois après l'intervention, le malade pouvait fléchir les cuisses jusqu'à un angle de 90 degrés. Les douleurs persistaient pendant la marche, mais allaient progressivement en diminuant.

Le résultat était beaucoup plus favorable pour une jeune femme. L'opération, pratiquée par Vulpins, permit à cette jeune dame de rester debout toute la journée pour diriger une entreprise où elle était directrice. Elle fut revue plusieurs années après, et son état ne s'était pas aggravé.

Franz König rapporte deux cas de résection.

Dans le premier, il s'agit d'une femme âgée de 42 ans. On réséque le col et on fixe le membre entre le cotyle en le por-

tant en abduction. L'amélioration est sensible. La malade ne souffre plus, marche sans canne et sans soulier orthopédique.

Dans le deuxième cas, on a affaire à une femme âgée de 39 ans. On lui fait une résection transcervicale. La plaie opératoire n'est pas suturée, mais on fait tamponnement avec de la gaze iodoformée. Extension du membre. Quatre mois après l'intervention, le malade marche sans canne et sans douleurs. Le raccourcissement est de l'ordre de 4 centimètres. La mobilité est grande. Un an après, cependant, il y a de rares douleurs et une flexion de 70 degrés.

W. Müller, de 1908-1923, pratique dix résections ankylo-santes. Le résultat obtenu est durable dans les dix cas.

Hoffa opère une femme âgée de 37 ans et une autre âgée de 53 ans. Les résections sous-périostées sont suivies de bons résultats.

Wollenberg examine une femme opérée par Hoffa en 1903. Elle était âgée de 50 ans au moment de la résection. On empute la tête fémorale de l'articulation malade. Encore sept ans après, le résultat fonctionnel obtenu, satisfaisant dans la mesure du possible — la malade marche à l'aide d'un soulier orthopédique — et l'absence de douleurs étaient demeurés constants. L'examen radiographique montra qu'il s'était formé au niveau du noyau cervical une tête nouvelle aplatie et en tampon de wagon.

Lui-même exécute chez un homme âgé de 47 ans atteint d'arthrite déformante bilatérale une résection du col du côté gauche avec interposition d'un lambeau musculaire pris sur le moyen fessier. Appareil plâtré pendant trois mois. Appareil orthopédique pendant un an. A ce moment-là, le malade est capable de mouvements assez étendus. Les relations sont libres. La flexion se fait jusqu'à 140 degrés.

D'autres observations sont rapportées par Page, Frangenheim, Nötzel et Hildebrand.

En face de tant d'observations, quelles conclusions devons-nous en tirer ?

L'ensemble des observations semble indiquer cette mé-

thode, surtout pour des sujets d'âge jeune ou moyen en bon état général. Surtout les malades atteints d'arthrite déformante post-traumatique bénéficieront de la résection.

La résection a réalisé dans tous les cas la suppression des douleurs.

Les résultats fonctionnels étaient satisfaisants, quelquefois même très bons.

Les malades ayant retiré des insuccès de l'intervention étaient âgés de 58 à 69 ans (malade de Niehans, 59 ans; malade de Schönbrun, 69 ans; malade de Riedel, 59 ans; malade de Trendelenbourg, 58 ans).

Voici d'ailleurs les avis de différents auteurs :

Tillmann ne conseille pas la résection pour les cas typiques de *malum coxae similis*, l'individu étant trop âgé. Elle est tout à fait indiquée pour des sujets jeunes en bonne santé, et où les traitements médicaux et orthopédiques n'ont pas réussi.

V. Brunn (*Monographie des maladies chirurgicales des extrémités inférieures*) écrit en 1910 : « En nous basant sur nos expériences actuelles, nous ne faisons de résection que lorsque nous avons affaire à des arthrites post-traumatiques déformantes survenues chez des sujets jeunes. »

Hildebrand est partisan de la résection, mais il condamne sévèrement les résections larges du col. Il faut réséquer au niveau de séparation de la tête et du col pour avoir de bons résultats fonctionnels.

Lejars, de 1859 à 1905, a pu relever 24 résections pour arthrite déformante de la hanche.

Voici les résultats de son enquête :

Morts opératoires par infection.....	2	8,3 p. 100 de morts.
Récidives rapides complètes	2	
Cessation des douleurs mais marche à la béquille	3	25 p. 100 de résultats fonctionnels mauvais.
Marche à l'aide d'une canne.....	2	

2 cas de Maydl : bons résultats....	2	25 p. 100 de résultats assez bons.
4 cas d'Aakermann : satisfaisants; pas de précision	4	
1 cas de Riedel : marche avec 1 sou- lier orthopédique	1	33,3 p. 100 de bons ré- sultats.
Marche presque normale (2 jeunes gens : <i>arthrite déformante post- traumatique</i>).	2	8,3 p 100 de résultats inconnus.
Restauration proportionnelle excel- lente; marche à l'aide d'une canne (Prof. König).	5	

Un cas personnel de Lejars prend une issue médiocre : Arthrite déformante survenue chez un individu de 47 ans après une luxation accidentelle de sa hanche droite. La réduction ayant été faite après l'accident, en 1893, l'ouvrier avait repris immédiatement son travail. Il ne commence à souffrir qu'en 1904. Enraidissement de la hanche, déformation progressive, impotence complète, douleurs continues s'exacerbant par crises, raccourcissement de 3 centimètres, gros craquements. Bref, tout le tableau d'une arthrite déformante très grave.

La résection est faite. On excise la tête, on enlève le col par morcellement. La plaie opératoire se cicatrice. Les douleurs disparaissent, mais reviennent par crises à la suite de mouvements forcés. Le raccourcissement est notable (5 cm. 5). La flexion et l'abduction sont très limitées (1/3 de l'amplitude normale). La marche est possible seulement à l'aide d'une canne; elle est indolente en dehors des incidents passagers.

En général, ce sont les malades jeunes qui bénéficient de l'intervention.

L'arthrite déformante post-traumatique est tout désignée pour l'intervention lorsqu'elle survient chez des sujets jeunes bien portants.

Cependant, les gens d'âge moyen profitent également de l'intervention.

Le Professeur Rocher a opéré une femme âgée de 41 ans souffrant d'arthrite déformante de sa hanche gauche, arthrite déformante survenue sur une hanche luxée congénitalement. La résection pratiquée le 22 avril 1929, a donné un très beau résultat fonctionnel (V. obs. V). De sorte que la phrase de Zesa en ce qui concerne la résection est trop lapidaire : « La résection de la hanche pour arthrite déformante délivre le malade de ses souffrances, mais elle le rive aux béquilles pour tout le reste de sa vie. »

La résection, pratiquée chez des gens qui ne sont pas trop âgés (limite extrême, 50 ans) et qui sont en parfaite santé, est suivie de bons résultats, à condition d'être *parcimonieux*, c'est-à-dire à condition de n'amputer que la tête fémorale.

CHAPITRE V

LES RESECTIONS ARTHROPLASTIQUES L'ARTHROPLASTIE

Dans le chapitre précédent, nous nous sommes occupé surtout de méthodes opératoires se proposant pour but de réaliser :

- 1° la suppression des douleurs;
- 2° la stabilité.

Les résections ankylosantes (arthrodèse intra-articulaire, résection simple) et l'arthrodèse extra-articulaire remplissent ces conditions.

Nous avons également étudié des opérations qui laissent à l'articulation une troisième qualité : *la mobilité*, c'étaient la bifurcation de Lorenz et la résection sous-périostée d'Ollier.

Les résections arthroplastiques surtout en vogue en Angleterre et en Allemagne se proposent les mêmes buts que les méthodes mentionnées en dernier lieu, mais se compliquent par certaines innovations qui les différencient quelque peu de la résection d'Ollier.

On a à choisir entre :

1° L'opération *remodelante* de *Hildebrand*, qui est une résection simple de la tête suivie du modelage du col restant, dont l'extrémité articulaire va servir de tête une fois arrondie et remaniée comme il faut;

2° L'opération *reconstructive* de *Royal Witman-Platt*, qui ne se distingue de la première que par l'abaissement du grand trochanter sur la diaphyse fémorale en vue de conserver un col sensiblement normal en longueur;

3° L'*arthroplastie*, due à *Putti*, de Bologne, et perfectionnée dans sa technique par *Murphy* (Amérique), est une opération encore plus compliquée, utilisée presque uniquement pour défaire une ankylose pathologique en position vicieuse, ou lorsqu'il y a menace d'ankylose bilatérale, ou encore ankylose bilatérale définitivement constituée. Il y a ici modelage de deux surfaces articulaires : fabrication d'une tête nouvelle, création d'une cavité nouvelle. Le modelage fait, on répare les surfaces articulaires par interposition entre elles de parties molles.

Disons-le tout de suite, les résections remodelantes ou restauratives ont leurs indications.

En effet, l'ankylose thérapeutique est une bonne opération bien qu'elle soit préférable pour l'articulation du genou ou du cou-de-pied. Cependant, il y a un « *mais* » très grave, analogue peut-être à celui qui se pose lorsqu'on procède à l'ablation chirurgicale d'un rein tuberculeux : qu'es-ce qu'il advient lorsque l'autre hanche devient elle aussi malade ? Ceci est une question primordiale et justifie la résection arthroplastique dans nombre de cas. Ensuite il y a une question sociale à envisager. Il y a des professions où une hanche mobile est préférable à une hanche en bonne ankylose solide. D'autre part, les résultats de l'arthrodèse sont eux aussi sujets à caution, et l'arthrodèse intra-articulaire est peut-être aussi choquante qu'une résection arthroplastique.

Hildebrand a pratiqué 21 opérations remodelantes, 15 fois à la hanche, 5 fois au genou. Il dit avoir eu disparition des douleurs et récupération des mouvements. Les résultats ont été durables sans avoir fait de récurrence au bout de quatre, sept et même neuf ans.

Voici un extrait d'un article publié par l'auteur dans *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1921, p. 469 :

« Une de mes malades avait été opérée par moi il y a plus de neuf ans, souffrant de sa hanche droite très enraidie. Elle marchait avec grande peine et ne pouvait plus travailler. Actuellement, elle marche sans canne, travaille et n'a que des

douleurs minimales. Une autre malade, opérée il y a sept ans, m'écrit qu'elle marche sans douleurs et sans se servir de canne. Seulement, après de longues heures de marche, elle ressent quelques douleurs (arthrite déformante, survenue après réduction de luxation congénitale). La mobilité active et passive de l'articulation est considérablement améliorée. La quatrième malade, souffrant de douleurs atroces dans une hanche l'empêchant de marcher, ne souffre presque plus. Ses douleurs ont presque totalement disparu, et ne surviennent que par crises passagères. La cinquième malade est une jeune femme opérée pour arthrite déformante post-traumatique. Elle souffrait terriblement et ne pouvait presque plus marcher. Trois ans après l'opération, elle marche sans canne, elle monte les quatre escaliers qui mènent vers son appartement, elle peut s'asseoir sans peine et écarter les cuisses. J'ai revu moi-même la sixième malade trois ans et demi après l'opération. Depuis longtemps elle souffrait de douleurs violentes dans la hanche et ne pouvait s'asseoir qu'avec peine. On lui fit une résection, sous-trochantérienne. Actuellement, elle marche sans douleurs, sans canne, lorsqu'elle est chez elle, avec une canne lorsqu'elle est dans la rue. Elle est très contente du résultat obtenu.

» La septième patiente, deux ans et demi après l'opération pour arthrite déformante ayant occasionné une limitation très forte des mouvements avec douleurs intenses, marche passablement, mais à l'aide d'une canne. Douleurs peu importantes. Est gênée pour s'asseoir.

» La huitième malade, deux ans après l'opération, n'a plus aucune douleur, elle marche très bien sans canne pendant des heures entières. La malade est très heureuse du résultat obtenu.

» La neuvième malade, opérée il y a un an un quart, marche sans canne pendant quelques heures. Elle est entièrement délivrée de ses douleurs et a une articulation tout à fait mobile. Elle est entièrement satisfaite de son état et regrette de ne pas avoir subi plutôt l'opération améliorante.

» La dixième patiente a été opérée il y a un an. Amélioration remarquable, elle marche sans canne, sans boiterie. Elle est très contente.

» Les autres malades ont été opérées respectivement il y a trois quarts de mois, un quart de mois et 1 mois, de sorte que le résultat opératoire ne peut pas encore être discuté. »

H. Frankling a également publié une statistique importante. Il a fait 12 arthrotomies de la hanche, dont 10 opérations remodelantes (Hildebrand), 1 excision de la tête du fémur, l'opération de Murphy. Pour la résection arthroplastique, il obtient :

- une bonne mobilité dans 1 cas;
- une assez bonne mobilité dans 7 cas;
- une mobilité médiocre dans 2 cas.

Frankling conclut ainsi :

Les opérations remodelantes sont entreprises pour aider des patients ayant épuisé toutes les ressources médicales et orthopédiques sans avoir été soulagés. Sans intervention chirurgicale, de tels malades resteront des infirmes sans espoir de guérison.

Les résultats en tant qu'abolition des douleurs sont toujours bons, et dans beaucoup de cas, on obtient une mobilité des articulations qui dépasse toutes les prévisions. Les articulations refaites sont stables et supportent bien le poids du corps.

Avec d'autres auteurs, j'ai remarqué que les résultats qui décevaient le chirurgien, satisfont encore le patient.

Fritz König rapporte 2 cas qu'il a traités pour arthrite déformante de la hanche en pratiquant la résection remodelante de Hildebrand.

Il s'agit d'une femme de 54 ans et d'un homme de 58 ans. Chez les deux, douleurs très violentes dans la hanche droite et une limitation très prononcée des mouvements. Raccourcissement de 1 cm. 5 dans les deux cas, à cause d'un élargissement du cotyle, d'où subluxation de la tête fémorale très déformée.

König sectionne dans les 2 cas la tête fémorale à la scie, enlève au ciseau les proliférations abondantes du cotyle et interpose des parties molles après avoir modelé le moignon du col. La femme quitte la clinique six semaines après l'intervention. Comme il ne s'est écoulé que cinq mois après l'opération et la publication de König dans la *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, il est difficile de se prononcer sur la persistance de l'amélioration obtenue. Cinq mois après l'opération, la patiente ne souffrait plus, marchait sans canne et exécutait des mouvements dans toutes les directions. La flexion et l'abduction se faisaient dans une bonne latitude.

Nous avons écrit au Professeur König pour savoir le sort ultérieur de cette malade. Il nous a répondu qu'il en avait perdu toute trace, la malade étant une montagnarde difficilement dépestable.

L'homme, âgé de 58 ans au moment de l'opération, était incapable de travailler avant l'opération. Revu deux ans après, il marchait sans canne, mais en s'infléchissant du côté malade, il ne souffrait plus et travaille toute la journée. Il peut se tenir debout sur le membre malade et le fléchit jusqu'à 45 degrés. Bonne abduction. Il peut, étant couché sur le côté sain, tenir le membre malade en abduction en le faisant tourner dans toutes les directions. Il est très content du résultat obtenu.

Whitman a traité jusqu'en 1924 sept cas d'arthrite de la hanche par la résection modelante. Il a modifié ce procédé par le déplacement axial du grand trochanter. En décrivant l'opération de Whitman-Platt, nous aurons décrit en même temps l'opération de Hildebrand, dont elle n'est qu'une modification.

Pour Royal Whitman, l'opération de Hildebrand est incomplète au point de vue fonctionnel.

La résection plus ou moins large de la tête ou même d'une partie du col a pour conséquence immédiate une limitation notable de l'abduction, car le grand trochanter, rapproché du sourcil cotyloïdien forme butoir contre le rebord acétabulaire.

D'autre part, les muscles périarticulaires insérés sur le pourtour du col et le grand trochanter perdent en puissance par un raccourcissement du bras de levier figuré par le col et la tête. Le membre inférieur est un levier du troisième genre, levier angulaire, dont le point d'appui se trouve fixé au niveau du centre acétabulaire, lors des mouvements du membre. Un raccourcissement de la moitié du col amène mathématiquement une diminution de moitié de la puissance musculaire.

Puis l'éventail musculaire se trouve relâché dans sa tension et perd en énergie, tel un caoutchouc usé.

En dernier lieu, le polygone de sustentation est sensiblement réduit par une résection importante du col, car le membre malade se rapproche de l'axe du corps, c'est-à-dire de la ligne de gravité.

Whitman tâche de remédier à ces inconvénients en attachant le grand trochanter sectionné pour avoir accès sur la capsule articulaire, sur la face externe de la diaphyse fémorale.

Voici le « modus operandi » :

Incision en U de Kocher. On dissèque l'aponévrose profonde et on ouvre l'interstice entre le tenseur du *fascia lata* et le moyen fessier. La capsule s'offre à la vue. Avec un ciseau large, on sectionne le trochanter à sa base suivant une ligne perpendiculaire au col. On rabat le trochanter ainsi détaché avec les muscles prenant insertion sur lui, vers le haut. La capsule est ouverte, et la plu grande partie de la tête fémorale est enlevée à l'aide d'un ciseau large et recourbé. On supprime en bloc tout le cartilage, toutes les exostoses et marginales et l'os malade sous-jacent présumé malade. L'extrémité articulaire est arrondie et rendue lisse à l'aide du ciseau et de la lime et insérée dans le cotyle dont le cartilage reste sain en général (sauf au bord supéro-externe). Bien que dans l'abduction il n'y ait pas contact intime entre les extrémités articulaires et qu'il ne semble pas qu'il y ait nécessité absolue de recouvrir le col avec un lambeau fibro-aponévrotique,

cette interposition a été effectuée dans quelques cas où l'os paraissait très mou. On détache une fine lame osseuse de la surface supéro-externe de la diaphyse fémorale, et le trochanter est descendu afin de l'appliquer sur la surface dénudée de la diaphyse par la surface de section cruentée. Fixation à l'aide de sutures profondes à travers les tissus environnants. Fermeture de la plaie opératoire plan par plan. Application d'un grand spica plâtré sur un membre mis en extension et en abduction. L'appareil plâtré est laissé en place pendant plusieurs semaines, afin de permettre au trochanter de « prendre » solidement.

Le traitement postopératoire varie suivant les conditions de vie du patient.

Le malade, ne pouvant pas faire de frais d'hôpital trop grands, s'en va avec un appareil le prenant de la hanche jusqu'au genou. Le membre étant placé en abduction d'environ 20 degrés.

Pour les malades restant plus longtemps, on installe un lit orthopédique, où le membre est suspendu dans un cadre à l'aide de poulies. On comence alors la mobilisation passive pour la faire suivre bientôt de mobilisation active volontaire, qu'on suspend dès qu'il y a indice de la moindre douleur.

Ce traitement postopératoire est des plus importants. Mal conçu et mal suivi, il compromet le résultat opératoire le plus brillant.

Whitman a effectué une première opération « restauratrice » en novembre 1922.

C'était un cas typique de *morbus coxae senilis*. Il s'agissait d'un chauffeur de taxi âgé de 60 ans. L'impotence fonctionnelle était complète, il ne pouvait plus entrer ni sortir de sa voiture. Vu deux ans après l'opération, il déclare qu'il est capable de parcourir 5 miles sans fatigue et s'asseyait commodément.

Les autres cas, au nombre de six (jusqu'en 1924), ont également eu de bons résultats fonctionnels. L'âge des malades oscillait entre 40 et 60 ans.

Hildebrand, en 1923, a étendu le nombre de ses opérations remodelantes pour arthrite déformante de la hanche à 27 cas. Il n'a eu qu'à se louer de l'opération qui n'aboutissait pas seulement à la suppression des douleurs, mais même à une récupération fonctionnelle très satisfaisante.

En France, P. Mathieu se rallie à la résection arthroplastique. Il dit dans le *Journal de chirurgie*, juillet 1931 :

« L'arthrite déformante est certainement l'affection où la résection arthroplastique peut être le plus souvent proposé. Malheureusement, elle survient souvent chez les sujets âgés ou tarés physiquement, et ces indications se trouvent ainsi restreintes, mais avant la soixantaine, chez des sujets résistants; dans les formes très douloureuses à tendance ankylosante son application paraît légitime. »

Et un peu plus loin :

« La résection arthroplastique prévaudra chaque fois que l'ankylose de la hanche douloureuse n'est pas souhaitable pour des raisons professionnelles tenant au malade ou lorsque la tendance à l'ankylose bilatérale est à redouter. »

Wollenberg est pour la résection arthroplastique lorsqu'il s'agit de malades jeunes (limite, 50 ans) : « Lorsqu'au cours des ans il y a chez les opérés réinstallation progressive de l'impotence fonctionnelle, il est toujours possible de réaliser chez eux une ankylose opératoire, si toutefois ils n'ont pas atteint un trop grand âge. Dans ce dernier cas, on essaiera d'y remédier par un appareil orthopédique. »

Il résulte de tout ceci que, chez les gens âgés présentant le *malum coxae senilis* typique, on n'interviendra pas. L'opération est trop choquante pour eux, bien que nous trouvons dans la littérature des interventions arthroplastiques chez des gens âgés (deux cas de Whitman). Ceci doit être l'exception.

L'opération doit être envisagée lorsqu'il y a tendance à une ankylose bilatérale. Les résultats obtenus ont d'ailleurs été satisfaisants.

La méthode de Whitman ne doit pas être pratiquée lors-

qu'il y a une ostéoporase très marquée, car on risquerait d'avoir des déboires.

. L'arthroplastie Putti-Murphy.

C'est une opération très laborieuse, choquante par sa longueur et par les traumatismes opératoires. Elle ne doit être essayée que lorsque l'arthrite déformante est bilatérale et qu'il y a ankylose d'un côté avec menace d'ankylose du côté opposé. Elle est nécessaire dans le cas d'une ankylose très vicieuse.

On n'interviendra que :

1° lorsque l'ankylose est vicieuse;

2° lorsque l'ankylose est bilatérale;

3° en cas de polyarthrite rhumatismale ankylosante.

Cet état de choses existant, on n'interviendra pas chez des enfants. Ils remuent trop et ossifient trop facilement (Putti).

On éliminera les vieillards, ayant des os trop friables et trop tarés du fait de leur âge pour supporter une opération choquante dans le genre de celle-ci.

La limite d'âge se meut entre 20 et 50 ans. On se tiendra strictement aux conditions physiques requises : pas d'antécédents tuberculeux, ou syphilitiques, ou alcooliques.

Toutes les contre-indications données au chapitre pour les interventions sanglantes en général sont trois fois à souligner ici.

A côté de ces facteurs physiques de robustesse et de bonne santé en général, il existe pour l'arthroplastie des facteurs psychiques non moins importants pour la réussite de l'opération :

On n'opérera pas les sujets obèses et veules, pusillanimes ou nerveux, les gens jugés trop peu intelligents pour collaborer avec le chirurgien dans le traitement postopératoire, si important.

L'état local importe généralement. L'atrophie musculaire

ne doit pas être trop avancée. On s'abstiendra d'intervenir lorsque les parties molles matelassant l'articulation présentent des rétractions cicatricielles dues à des inflammations chroniques, à des brûlures, à des sclérodermies ou autre processus.

Lorsque toutes les qualités requises sont réunies, on ne confiera son malade qu'à un chirurgien ayant une longue expérience de la chirurgie articulaire.

Avant l'opération et surtout après l'opération, médecin et entourage garderont une attitude optimiste et « infuseront » au patient leur croyance à une amélioration croissante de jour en jour.

Le malade, avant l'opération, aura bénéficié d'un régime reconstituant parfait : repos, régime alimentaire riche en vitamines, vie au grand air, héliothérapie.

Fränkel soumet ces malades à une vaccinothérapie systématique et n'opère que lorsque les malades n'y réagissent plus.

Que disent les statistiques :

Putti, jusqu'en 1924, avait fait 124 arthroplasties après treize ans d'expérience. Il publie des photographies convaincantes. Murphy cite des exemples démonstratifs. Hohlbaum rapporte 20 cas :

6 résultats vraiment bons, 30 p. 1-0;

5 résultats bons, 25 p. 100;

2 morts, 10 p. 100;

1 résultat inconnu, 5 p. 100;

6 réankyloses, 30 p. 100.

Cette statistique montre que les réankyloses se font dans un tiers des cas. En plus, il y a 10 p. 100 de morts. Nous comprenons qu'il faut être extrêmement réservé pour les opérations arthroplastiques et se rappeler que Baer, un des auteurs ayant pratiqué le plus d'arthroplasties, ne cite que 9 cas sur 100 opérations se rapportant à des arthrites déformantes.

Campbell croit également qu'il faut exclure l'arthrite déformante lorsqu'on parle d'arthroplastie.

Leriche n'est pas de cet avis, et admet qu'au point de vue étiologique les arthrites déformantes rhumatismales ayant abouti à l'ankylose vicieuse ou même double sont tout à fait désignées pour l'arthroplastie.

En résumé, l'arthroplastie est une opération très choquante et très délicate. Pour en retirer des succès opératoires durables, il faut un choix extrêmement soigné de cas, une expérience très longue de la technique opératoire et des soins postopératoires très minutieux et très longs.

En dépit de toutes ces précautions, on n'aura pas toujours le résultat désiré, car la *réankylose après arthroplastie est chose fréquente*.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite).

*Arthrodèse intra-articulaire et résection céphalique partielle
pour arthrite chronique de la hanche droite greffée sur subluxation
congénitale.*

B... (Jean), 62 ans, cantonnier, adressé au Professeur Rocher au début de novembre 1931 parce qu'il souffre de la hanche droite.

Il boite depuis sa naissance. Cette boiterie, très légère, ne le gênait d'ailleurs en rien. A fait son service dans le service armé, a été mobilisé pendant la guerre comme cantonnier sur les routes du front.

Vers 1921 débutent les premières douleurs. Elles survenaient tous les deux ou trois jours, d'abord disparaissant sous l'influence du repos. Elles apparaissaient tantôt au niveau de la hanche, tantôt au niveau du genou. Douleurs surtout vives la nuit, peu accentuées le jour, surtout lorsqu'il avait marché un peu. Douleur plus vive sous l'influence de la température. Cet état dure jusqu'en 1930. A ce moment-là, il doit se servir d'une canne pour marcher, car, aux douleurs, qui augmentent d'intensité, il s'ajoute de la boiterie. Insensiblement, tous ces troubles s'accroissent et le mettent dans l'état où il se trouve aujourd'hui. Rien à signaler au point de vue général. Les différents appareils organiques fonctionnent bien.

Examen. — Raideur de la hanche droite avec éversion du membre (40 degrés). Adduction, 45 degrés. Flexion, 19 degrés. Raccourcissement, 2 centimètres. L'adduction est cause d'un raccourcissement apparent de 12 centimètres, les deux membres étant juxtaposés. Atrophie de la cuisse, 4 centimètres.

L'abduction et l'adduction sont impossibles. Rotation externe, quelques degrés. Rotation interne, hyperextension, négative. Flexion, 90 degrés. Le malade s'assoit correctement. Du côté opposé, pas de douleurs, pas de limitation des mouvements. Le rachis est normal et souple.

Radiographie : côté droit, subluxation de la tête du fémur déformée en champignon de couche. Le col est vu en raccourci du fait de la rotation externe. La cavité cotyloïde est agrandie et ovalisée. Pincement de l'interligne articulaire. L'ascension de la tête



OBS. I. — *Arthrite déformante de la hanche droite* : Effacement de l'espace interarticulaire par résorption des cartilages. Lésions de rhumatisme chronique chez un malade présentant une luxation congénitale.

dans le cotyle paraît de 3 cm. environ. Le fémur paraît en adduction de 30 degrés. Le cliché radiographique permet de penser à une arthrite déformante de la hanche droite, chez un sujet de 62 ans, consécutive à une subluxation congénitale passée inaperçue pendant de nombreuses années, révélée par l'apparition progressive de douleurs, de boiterie et d'attitude vicieuse en adduction et éversion.

Nous pouvions envisager, étant donné l'âge du malade, soit une résection de la tête fémorale avec recherche de la mobilité, soit l'arthrodèse de la hanche en bonne position.

C'est à cette dernière intervention que nous nous sommes arrêté.

Intervention du 28 novembre 1931 : Anesthésie générale, chloroforme-éther, masque d'Ombredanne. Incision longitudinale le long du bord externe du couturier; accès facile et rapide sur la tête du fémur, recouverte par une très épaisse capsule, qui est incisée. On aperçoit une tête fémorale irrégulière dans sa forme, présentant des proliférations à sa jonction avec le col, une surface cartilagineuse irrégulière, amincie. D'autre part, le bourrelet glénoïdien est très épaissi, très saillant et masque une grande étendue de la surface de la tête, qui se présente en éversion, comme l'indiquait l'examen clinique.

On éprouve les plus grandes difficultés pour pouvoir énucléer la tête de la cavité cotyloïde; on résèque alors la tête du fémur, de manière à pouvoir corriger la rotation externe de 40 degrés et mettre le membre en position correcte, mais l'obstacle à la rentrée de l'extrémité fémorale, réséquée dans la cavité cotyloïde, ne tient pas seulement à l'exubérance de la tête, mais elle tient à la luxation de la capsule à sa partie postérieure et de l'appareil musculo-tendineux qui la double.

Nous avons l'impression que pour mieux faire, nous aurions dû délibérément faire saillir la tête du fémur, la réséquer et sectionner même la capsule si elle nous eût empêché de corriger cette attitude de rotation externe.

Etant donné l'âge du sujet, nous avons craint de faire un traumatisme opératoire trop grave, et c'est pour cela que, voulant arthrodésier l'articulation, nous avons pratiqué au-dessus du toit du cotyle une section transversale au moyen d'un large ostéotome et nous avons essayé d'abattre le toit sur la surface de résection de la tête du fémur. Ce fragment abaissé s'est cassé; étant donné qu'il était affaïssé de toute part, nous l'avons implanté entre l'os iliaque et la tête du fémur; nous avons fermé par-dessus la capsule, suturé les plans musculaires et, finalement, suturé la peau.

Un appareil plâtré a été appliqué immédiatement, de manière à maintenir corrigée la rotation externe du membre. Nous répétons que c'est avec la plus grande difficulté que nous avons pu obtenir une correction à peu près normale, persistance peut-être de 5 degrés de rotation externe.

Les suites opératoires ont été normales, mais l'appareil a dû être renouvelé au bout de 6 jours; à l'occasion de renouvellement, on a pu augmenter la correction de la rotation externe, mais l'attitude d'adduction a été complètement corrigée et même le membre a été mis en légère abduction 10 degrés.

OBSERVATION II.

(Due à l'obligeance de M. le Professeur BÉGOUIN.)

Arthrodèse intra-articulaire pour arthrite douloureuse de la hanche droite.

Mme G..., âgée de 58 ans, ouvrière, vient consulter pour claudication du membre inférieur droit. Elle entre dans le service le 9 janvier 1931.

Début, il y a cinq ans, par des douleurs sourdes dans la hanche droite, survenant le soir, après la fatigue de la journée, s'irradiant dans le genou et s'accompagnant d'une gêne légère dans les mouvements de l'articulation pour se calmer à une heure avancée de la nuit. Par la suite, ces douleurs sont devenues continues, au point que, depuis l'année dernière, la malade ne peut rester debout longtemps. Point particulier : la station assise est devenue intolérable quand elle se prolonge, depuis les derniers six mois. Elle ne se met debout qu'à l'aide d'autres personnes ou d'une canne. La malade nous avoue qu'alors elle avait l'impression d'un dérochement de la jambe droite, sur laquelle elle ne peut plus s'appuyer.

A ces douleurs s'ajoute depuis un an une claudication marquée du membre inférieur droit, de telle sorte que la malade plonge dès qu'elle pose le pied droit à terre; il en résulte l'impossibilité de marcher plus d'une demi-heure sans fatigue.

Cet ensemble symptomatique est tel qu'actuellement la malade ne peut plus faire son travail.

En même temps que les douleurs de la hanche droite (il y a cinq ans), apparaissent des douleurs lombo-sacrées, survenant le soir, après la fatigue, et s'accompagnant d'une certaine gêne des mouvements. Progressivement, ces douleurs sont devenues conti-

nuelles, persistent même au repos, mais n'empêchent pas toutefois le sommeil. La gêne des mouvements de la colonne lombaire devient assez grande pour qu'actuellement la malade ne puisse plus lacer son soulier droit.

Depuis *un an*, les mouvements de la colonne cervicale s'accompagnent de craquements, de même que ceux des articulations temporo-maxillaires. Aucune gêne dans les mouvements n'accompagne les craquements.

Depuis ce même temps, la malade souffre de la hanche gauche le soir et se plaint d'une certaine limitation dans les mouvements de cette articulation.

Signalons aussi des douleurs passagères au niveau des genoux et des articulations des membres supérieurs.

Antécédents. — Régée à 15 ans d'une façon irrégulière et peu abondante, souffrait de temps à autre du bas-ventre au moment des règles. Ménopause à 49 ans (il y a 6 ans). Depuis ce temps, la malade a *engraïssé*, perd ses cheveux et ses dents. Est devenue très frileuse depuis deux ans, se plaint d'avoir toujours froid aux pieds et aux jambes, jamais de douleurs articulaires dans l'enfance.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Examen. — Debout, la malade se présente en position hanchée, reposant sur le membre inférieur gauche. Le membre inférieur droit touche le sol avec la pointe du pied droit. Adduction et rotation externes.

Vue de dos, on est frappé par l'aplatissement de la fesse droite. Pas de scoliose de la colonne vertébrale.

Décubitus dorsal. Le membre inférieur gauche se présente en flexion 45 degrés et abduction.

Le membre inférieur droit est allongé. Cette position s'accompagne de lordose de la colonne vertébrale lombaire et d'une élévation de la crête iliaque gauche. Il y a raccourcissement de 1 centimètre du membre inférieur droit, sans ascension notable du trochanter au-dessus de la ligne de Révalon-Roser.

Examen fonctionnel. — Tout mouvement de la hanche droite n'est possible qu'en mobilisant le bassin.

La flexion de la colonne vertébrale est possible jusqu'à un cer-

lain degré et dans la mesure où la malade rejette en arrière son membre inférieur droit; elle peut alors ramasser un objet à terre mais en fléchissant le genou gauche.

Si nous la faisons marcher, nous constatons qu'elle ne peut avancer le membre inférieur droit qu'en mobilisant la portion droite de son bassin et que lorsqu'elle pèse du pied droit à terre, elle plonge du même côté.

Si nous la faisons asseoir, nous constatons que la position assise n'est possible qu'en reposant sur la fesse gauche, la fesse droite étant en dehors du siège, la cuisse étant dans le prolongement du corps, le genou étant fléchi à 90 degrés.

Les mouvements de toutes les autres articulations sont normaux (limités pour quelques-uns).

Mouvements provoqués. — Hanche droite : Impossibilité absolue de mobiliser sans entraîner le bassin.

Hanche gauche : Tous les mouvements sont limités et s'accompagnent de craquements.

Genoux : Il en est de même. Pas de limitation des mouvements des autres articulations. Les épiphyses articulaires accessibles à la palpation ne sont ni augmentées de volume, ni douloureuses.

Examen des autres appareils. — Rien à signaler.

Intervention (3 mars 1931, exécutée par le Docteur Lafargue). — Anesthésie à l'éther. Une arthrodèse intra-articulaire est décidée à seule fin d'ankyloser totalement la hanche et d'éviter ainsi les douleurs qui existent à son niveau, surtout au cours des mouvements. Un traitement opothérapique : folliculine, parathyroïde, sera mis en vigueur ultérieurement, afin de traiter le processus ankylosant étendu aux autres articulations.

Incision en tabatière d'Ollier. Section au ciseau frappé du grand trochanter. La capsule apparaît épaissie avec des ostéophytes du côté de l'os iliaque, mais les mouvements du membre inférieur montrent une mobilité articulaire que la radiographie ne permettait pas de soupçonner. Section de la capsule au niveau de l'interligne, suivie de son extirpation. On peut alors luxer la tête de la cavité cotyloïde. Le col apparaît très court, les cartilages épaissis, parsemés de nodosités hypertrophiées type ostéophytes. On com-

mence par peler la tête, à laquelle on donne une forme sphérique parfaite. On évide la cavité cotyloïde, dont le cartilage est épaissi. Résection d'ostéophytes en divers points. Remise en place de la tête. Suture des plans. Mise en extension immédiate des deux membres inférieurs et extension continue de l'un et de l'autre.

Considérations : 1° Absence de choc; 2° absence d'ankylose; 3° brièveté du col; 4° On a envie de faire une arthroplastie, qui se présente comme facilement réalisable.

Suites opératoires. — Choc peu important. Pouls à 100. Température, 37°6. Poussée grippale (?), deux jours après l'intervention. Guérison au troisième jour. Apparition d'une escarre sacrée le cinquième jour (9 février). Le drain est enlevé le troisième jour. Hématome séro-sanguinolent évacué le cinquième jour. L'extension continue est abandonnée le 24 février 1931. Depuis le 20 mars, la température oscille entre 37°4 et 39 degrés. Pouls, environ 110. Pas de localisation infectieuse. Le 27 mars on trouve un abcès situé dans la région lombaire. On le vide au moyen d'une sonde cannelée.

Le 4 avril, l'état général est très mauvais. Température à grandes oscillations, en rapport avec l'escarre sacrée, qui a pris les dimensions de deux paumes de main et autour de laquelle la peau se décolle en un large espace. On fait de l'eucalyptine et de l'uroformine intra-veineux.

Le 5 avril 1931 : L'état général est très mauvais. Aucune amélioration. La malade meurt le 10 avril 1931.

OBSERVATION III.

(LANCE, *Bul. et mém. de la Soc. nat. de chir.*, 1928.)

Arthrodèse extra-articulaire de la hanche pour arthrite chronique déformante douloureuse.

Mme B..., 47 ans, auprès de laquelle nous avons été appelé fin 1921 pour une arthrite déformante de la hanche gauche, douloureuse. Les douleurs remontent à près de trois ans. Elles surviennent par crises et surtout la nuit. La hanche est fixée en flexion, adduction légère; les mouvements sont très limités par la contrac-

ture; le raccourcissement du membre atteint 2 cm. 5 environ. La radio montre un col fémoral bossu, incurvé à sa partie moyenne; une tête fémorale étirée, aplatie vers le bas; l'interligne articulaire très flou.

La malade présente des arthralgies dans les genoux, dans les épaules et des périostoses des os du crâne et des tibias que nous rattachons à l'hérédosyphilis.

Elle est mise à un traitement intensif et régulier qui amène rapidement la disparition des arthralgies, mais non des douleurs de la hanche. Aussi, en 1922, sous anesthésie générale, nous pratiquons le redressement forcé du membre avec mise dans un appareil plâtré qui est laissé trois mois, puis remplacé par un celluloïd de marche.

La malade, toujours dans un celluloïd, est soumise à un traitement spécifique, reprend la marche, et, dans ces conditions, les douleurs sont minimales. Mais la malade, obèse, est gênée par le port de l'appareil et voudrait l'enlever. Toutes les fois qu'un essai est tenté dans ce sens, les petits mouvements qui persistent dans l'articulation déterminent des douleurs.

C'est ainsi qu'après quatre mois d'immobilisation plus ou moins complète nous en venons à proposer une arthrodèse extra-articulaire, qui est acceptée.

Elle est pratiquée le 14 novembre; anesthésie à l'éther, prise d'un greffon tibial de 10 centimètres; puis la malade est couchée sur le côté : incision de Mathieu; une forte sonde cannelée, sorte de repère, est glissée sous les muscles pelvi-trochantériens; section du trochanter en ciseau à résection du genou, relèvement du lambeau, dénudation à la rugine de la fosse iliaque, abaissement d'un volet osseux iliaque. On complète le contact par un deuxième petit volet, puis, sur le bord antérieur du trochanter et basculé en haut, on place le greffon tibial sur la tranche osseuse, on rabat dessus le grand trochanter, on le fixe avec une vis à bois; fermeture, pansement, celluloïd préparé à l'avance, durée quarante-cinq minutes, suites opératoires très normales. La malade se lève au bout d'un mois et marche avec deux cannes. La radio, faite à ce moment, montre que le pont osseux est volumineux, mais assez flou.

L'appareil a été abandonné au bout de trois mois. Depuis l'opération, jamais la malade n'a souffert de la hanche. Le traitement spécifique a été continué jusqu'au début de 1928.

Vue en mars 1928, la malade marche sans aucune douleur. Une radio faite à ce moment montre que le pont osseux s'est considérablement élargi et densifié. D'autre part, l'articulation a repris des contours nets, et l'espace articulaire est devenu clair.

OBSERVATION IV.

(Due à l'obligeance des Docteurs CHARBONNEL et MASSÉ.)

Arthrodèse extra-articulaire.

Mme G..., âgée de 33 ans, de très bonne santé générale, sans antécédents spéciaux, raconte qu'il y a environ dix ans elle fut prise progressivement de douleurs dans l'aîne gauche, devenues assez vite très intenses, irradiées au genou et à la fesse, et l'empêchant bientôt de marcher et de travailler. Elle fut hospitalisée quelques semaines; et à ce moment il ne semble pas qu'on se soit occupé de sa hanche. A sa sortie, elle allait un peu mieux, tout en souffrant toujours et marchant difficilement jusqu'en 1927. Alors, de nouveau les douleurs redeviennent plus intenses, l'empêchent de rien faire.

Nous la voyons en mars 1929. Nous constatons que les mouvements d'abduction de la hanche gauche sont très limités; la flexion est conservée et douloureuse, ainsi que les mouvements de rotation. Atrophie du quadriceps et des fessiers. Pas d'adénopathie. Rien ailleurs.

La radiographie montre de l'arthrite coxo-fémorale avec pincement articulaire net, érosion superficielle du contour de la tête et décalcification sans déformation. Pas plus à ce moment qu'à présent encore nous n'avons pu poser sur l'arthrite une étiquette, et c'est pourquoi nous ne parlons que d'arthrite douloureuse. S'agit-il d'une tuberculose sèche ? Il nous semble qu'évoluant depuis dix ans elle aurait produit malgré tout des lésions plus accentuées, quoique à l'âge de cette malade une évolution très lente avec rémis-

sions soit possible. Rien pourtant dans ses antécédents ni dans son état actuel ne nous permet d'affirmer un tel diagnostic. S'agit-il tout simplement d'arthrite sèche avant le stade des déformations ? Le rhumatisme aurait donné sans doute des productions ostéophytiques para-articulaires qui manquent complètement. Bref, nous laissons ce point en suspens. Aucune de ces éventualités ne contre-indiquait l'arthrodèse.

Après avoir immobilisé pendant deux mois la hanche dans un appareil plâtré nous avons fait l'arthrodèse extra-articulaire le 16 mai 1929. Nous n'avons pas employé l'incision de Smith Petersen, mais l'incision verticale avec petits débridements supérieurs indiquée par Calvé dans la *Presse médicale* du 2 juin 1928; elle permet de passer entre le petit fessier en avant et moyen fessier en arrière en désinsérant ce muscle au minimum. Le jour est d'ailleurs un peu restreint. Après dédoublement en *y* renversé du grand trochanter qui garde ses insertions musculo-aponévrotiques, nous avons taillé sur la fosse iliaque externe un volet ostéopériostique large de 2 centimètres et long de 6 à 7 centimètres à charnière inférieure sus-cotyloïdienne. Le volet a été rabattu enfin vers le bas, selon la technique de Mathieu; l'extrémité supérieure, devenue inférieure, est alors recouverte par les deux « valves » trochantériennes, qui sont solidarisées entre elles et avec le volet par simples sutures sans vissage métallique. A aucun moment nous n'avons vu de fongosités.

Suites. — La malade fut immobilisée en appareil plâtré pendant deux mois, jusqu'au 20 juillet. C'est insuffisant, et trois ou quatre mois sont nécessaires. On constata alors qu'il n'y avait pas d'ankylose. Elle reste au lit sans plâtre, et, les grandes vacances étant arrivées, des masseuses convoquées pour masser genou et quadriceps mobilisèrent la hanche, malgré les protestations de la malade, une seule fois heureusement, mais cela ne pouvait guère être favorable à l'ankylose.

Au mois de septembre, on fait un appareil en cuir moulé, mais la marche n'est commencée avec cet appareil qu'à la fin de novembre, donc au sixième mois.

Une radio montre le transplant en pont; la décalcification de

l'extrémité supérieure du fémur persiste; il n'y a pas de néoproduction au niveau des points d'insertions du transplant.

Nous venons de revoir la malade au dixième mois. Elle dit ne plus souffrir du tout et marche en boitant un peu. Mais il n'y a guère plus d'ankylose que lors de notre examen de septembre; si l'abduction reste impossible, comme elle l'a toujours été, la flexion passive persiste, incomplète d'ailleurs et moins accusée qu'avant, n'atteignant que 90 degrés et gênant la malade pour se baisser.

La radio montre que le transplant paraît un peu plus dense et épaissi, surtout à son extrémité externe, sa charnière iliaque (externe) continuant à paraître faible. Et par ailleurs il y a une recalcification certaine de l'extrémité supérieure du fémur. Nous avons l'impression que, dans quelques mois, tout cela finira par faire un bloc osseux. Pourtant, il y a déjà dix mois que l'opération est faite, et Mathieu dit qu'il est exceptionnel qu'il faille plus d'un an pour obtenir l'ankylose. Il est vrai qu'il a opéré surtout des malades jeunes et la nôtre a 33 ans.

OBSERVATION V.

Arthrite chronique douloureuse greffée sur luxation congénitale de la hanche. Résection de la tête fémorale.

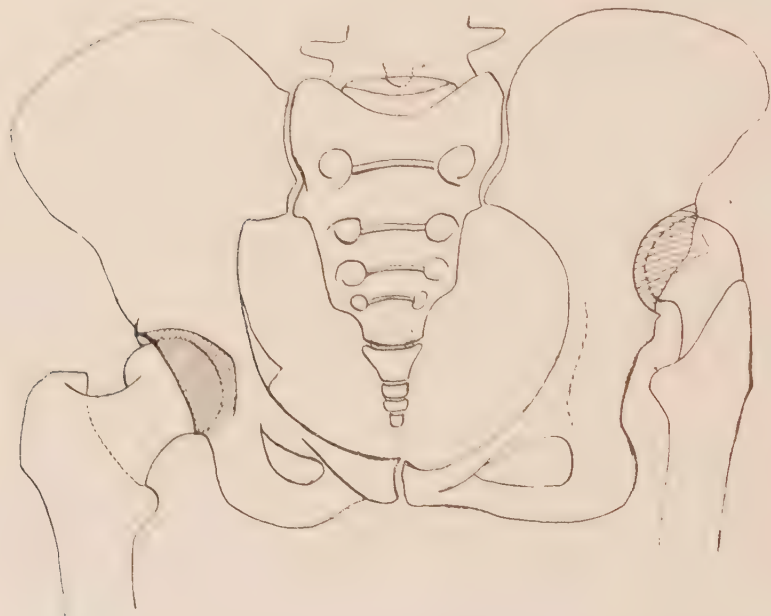
Mme C... (Marie-Louise), 41 ans, Nérac, présente une luxation congénitale de la hanche gauche. Raccourcissement, 4 centimètres. Douleurs très vives de la hanche depuis 1928; frottement secs et rugueux à la mobilisation de la hanche; impotence presque absolue du membre; attitude en légère adduction et rotation externe.

Le 22 avril 1929, anesthésie générale à l'éther, masque d'Ombredanne. Incision de Smith Peterson. Arthrotomie facile, capsule épaisse, décapitation de la tête; suture au catgut sur la capsule, suture des plans musculaires, fermeture de la peau. La tête du fémur est complètement dépourvue de cartilage et ressemble à une boule d'ivoire arrondie, sans ostéophytes périphériques et formée d'une corticale très condensée.

Opération très rapide.

Début de la marche au bout de trois mois.

Le 13 novembre 1929, résultat fonctionnel très satisfaisant; 4 centimètres de raccourcissement; mobilité de la hanche complète pour la flexion; 45 degrés d'abduction; les mouvements de rotation interne et externe sont possibles dans toute leur amplitude. La malade lève parfaitement son membre au-dessus du plan du lit et souffre très peu de la hanche, alors que lorsqu'elle est venue pour



Obs. V. — Arthrite chronique douloureuse greffée sur luxation congénitale de la hanche gauche (radiographie due à l'obligeance du professeur Sigalas, Compagnie du Midi).

la première fois avant l'intervention elle avait une raideur de la hanche complète, ne pouvait faire aucun mouvement, et, obtenait des craquements secs.

Les dernières nouvelles reçues de cette malade, aujourd'hui, le 11 décembre 1931, disent « que les douleurs très vives de la hanche et du genou ressenties avant l'opération ont disparu, mais il persiste encore des lourdeurs ».

OBSERVATION VI (Résumée).

(M. DURAND, *Lyon médical*.)

*Arthrodèse intra-articulaire pour arthrite déformante
de la hanche droite.*

V... (Célestin), 55 ans, entre dans le service de M. Durand le 18 juillet 1919.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler. Pas d'antécédents arthritiques.

Antécédents personnels. — Pas de syphilis, pas de blennorrhagie. Etat général excellent.

Histoire de la maladie. — L'affection débute à 25 ans, sans cause connue au moment du service militaire. Douleurs vives à la mobilisation, gros craquements. Aucun traitement n'agit sur les douleurs.

Le malade traîne pendant des années. Les douleurs vont progressivement en augmentant. Les craquements et l'impotence augmentent insensiblement. Il s'installe une déformation considérable : adduction vicieuse.

Le 18 juillet 1919, le malade, incapable de travailler, entre dans le service.

Raccourcissement apparent de près de 10 centimètres composant une adduction très marquée. Bassin en bascule latérale. L'épine iliaque droite du côté malade est très relevée. Légère flexion de la cuisse sur le bassin, corrigée par l'ensellure lombaire. Atrophie musculaire notable. La région de la hanche est renflée en gigot. La hanche est très irradiée, mais elle n'est pas ankylosée. Les mouvements, bien que limités, persistent. Rien au toucher rectal. Pas de bacillose dépisable.

La radiographie montre qu'il ne saurait s'agir d'une coxalgie.

La tête, légèrement aplatie, est reçue correctement dans un cotyle à peine agrandi. Les surfaces articulaires sont un peu irrégulières (altération des cartilages diarthrodiaux). Aucune décalcification, aucune géode, aucune des altérations qui caractérisent les tubercu-

loses articulaires. Existence d'osthéophytes sur le pourtour du cotyle et la région juxtacéphalique du col fémoral.

On a ainsi un ensemble de lésions rappelant l'arthrite chronique déformante.

Le traitement par traction et repos ne donne aucun résultat. Le traitement antirhumatismal non plus.

On se décide à l'*arthrodèse* le 1^{er} mars 1921.

On se contente de peler la tête au ciseau, en enlevant tout le cartilage diarthrodial et en mettant l'os à nu. On avive la partie cartilagineuse du cotyle sur une certaine étendue. Réduction de la tête dans le cotyle. Grande attelle pelvi-dorso-pédieuse remontant sur le tronc jusqu'aux mamelons. Mise en extension et forte adduction. Pas de shok. Pas d'accident opératoire. Soixante jours après l'opération, on enlève l'appareil. Le malade se lève et marche à l'aide de béquilles. La hanche est parfaitement solide.

Le malade, revu en décembre 1921, est très satisfait. Il ne souffre plus et est tout à fait solide sur son membre. Il marche sans peine, monte des escaliers chargé de sacs de charbon. L'ankylose est complète, aucune mobilité n'est perçue.

OBSERVATION VII (Inédite).

(Due à l'obligeance du Docteur Ch. LASSERRE.

Arthrodèse extra-articulaire.

M..., 60 ans, est entré, en avril 1930, dans le service du Docteur Rabère.

Il s'agit d'une arthrite déformante et proliférante de la hanche gauche, avec attitude permanente en flexion d'environ 40 degrés. Les douleurs remontent à cinq ans. Elles étaient localisées au niveau du pli de l'aîne, et comme le malade présentait en même temps une hernie inguinale volumineuse, on l'a opéré de celle-ci. Evoluant par poussées très rapprochées, empêchant tout travail, survenant même la nuit, ces douleurs ont fait de M..., qui exerçait la profession de jardinier, un infirme. C'est dans ces conditions qu'il demande un traitement susceptible de le soulager.

Cliniquement, la hanche se présente en flexion d'environ 40 degrés et en adduction. Les mouvements de flexion ont une très légère amplitude. Les autres mouvements sont à peu près inexistants. Le malade marche sur la pointe du pied.

Au point de vue radiographique, on constate une importante destruction de la tête fémorale gauche, dont le pôle supérieur a complètement disparu. Le pôle inférieur se devine au milieu d'une importante prolifération osseuse, qui occupe le fond du cotyle et arrive presque au contact de l'ischion. Vers le haut le bord supérieur du col fémoral est impossible à délimiter. Dans l'ensemble, des proliférations en « mousse de savon » débordent le cotyle et le col de tous côtés. Cependant, à la partie supérieure, l'interligne articulaire demeure visible sous la forme d'un fin liseré très net. Hanche droite saine, cotyle normal. Calcifications vasculaires multiples.

Le 15 avril, sous anesthésie générale à l'éther, découverte de l'articulation de la hanche par l'incision de Mathieu. La distance iléo-trochantérienne est importante et ne permet pas l'abaissement d'un pont-levis iliaque. D'autre part, l'articulation, bourrée d'ostéophytes, présente une importante voussure. Après avoir mesuré la distance iléo-trochantérienne, nous prélevons à la scie d'Albee un greffon tibial long de 10 centimètres et large de 12 millimètres. Une mortaise est creusée dans l'os iliaque au-dessus de l'articulation. Une tranchée, de la largeur exacte du greffon, est ouverte de deux traits de scie dans le grand trochanter. Le greffon, dont une extrémité a été biseautée, est inséré dans l'os iliaque et maintenu par un petit greffon, à la façon des barres de soutien d'un échafaudage. L'inclusion trochantérienne du greffon étant rendue difficile par la friabilité du grand trochanter, nous complétons la fixation par un fil d'argent. Les suites opératoires ont été simples. Le malade est resté immobilisé dans un appareil pelvi-jambier pendant six mois. Au bout de trois, il a marché avec son appareil.

Le 21 octobre 1930, le greffon faisait partie intégrante de l'os iliaque d'une part et du grand trochanter d'autre part. Son épaisseur était d'au moins 15 millimètres. Ses bords étaient sinués. Ils donnaient l'impression d'une prolifération importante. Anatomiquement, le bloc ilio-trochantérien était réalisé.

Ce malade a porté un appareil orthopédique pelvi-crural dès l'ablation de son appareil plâtré. Actuellement (décembre 1931), l'ankylose est complète. Depuis huit mois, il exerce de nouveau la profession de jardinier sans aucune gêne. Il court et n'éprouve pas de fatigue en fin de journée. La flexion de la cuisse est à peu de chose *près ce qu'elle était avant l'opération*, mais le résultat fonctionnel est cependant remarquable, et jamais plus le malade depuis son opération n'a souffert de la hanche.

OBSERVATION VIII (Inédite).

Résection de la tête fémorale pour arthrite déformante douloureuse de la hanche droite.

Mme J... (Marie), âgée de 60 ans, vient consulter le Professeur Rocher parce qu'elle souffre de sa hanche droite.

Depuis 1928, elle en souffre continuellement. Ces douleurs sont sourdes, siègent dans le pli de l'aîne et, de là, s'irradient dans le genou droit. Elles obligent la malade à marcher à l'aide d'une canne et l'obligent à s'arrêter au bout de 500 mètres parce qu'une fatigue douloureuse s'installe progressivement.

La malade était boîteuse toute sa vie de sa hanche gauche, nous dit-elle. Mais elle n'a jamais souffert de sa hanche gauche.

L'examen radiographique de la malade pratiqué le 24 avril 1931 révèle une *luxation congénitale de la hanche gauche* avec une néarthrose au-dessus du cotyle. L'examen clinique montre que cette hanche est en légère rotation externe; la flexion est limitée à 75 degrés, l'abduction est de 30 degrés, l'adduction de 45 degrés. La rotation externe est presque normale, la rotation interne diminuée au moins de moitié; atrophie de la cuisse.

La hanche droite ne présente pas de luxation d'après l'examen radiographique. Ce même examen radiographique permet de penser à une arthrite déformante causant les douleurs que la malade éprouve de ce côté; il y a pincement de l'interligne articulaire, surtout au niveau du fond du cotyle, avec production exostosique en marge de l'insertion de la tête sur le col. Cette hanche est fixée en

attitude de flexion à 160 degrés; légère adduction, blocage des mouvements de rotation; le membre est en légère rotation interne. Les mouvements d'abduction et d'adduction sont impossibles.

Diagnostic. — Arthrite déformante de la hanche droite avec attitude vicieuse (flexion, 160°; adduction, 25-30°).

Intervention du 28 avril 1931. — Résection de la tête fémorale.

Incision de Langenbeck, section du grand trochanter. Arthroto-



Obs. VIII

mie, décapitation de la tête du fémur. Modelage du col. Vissage du grand trochanter. Suture des muscles de la peau. Extension continue : cinquante jours; en abduction de 45 degrés.

Examen du 15 décembre 1931. — Nous revoyons la malade sept mois et demi après l'opération.

Symptômes fonctionnels. — La malade éprouve de la *gonalgie* au moment de la marche, qu'elle n'effectue qu'à l'aide d'une paire de cannes anglaises. Ces douleurs débutent au niveau du pli de l'aîne, pour s'irradier de là jusque dans le genou droit. Douleur peu intense d'ailleurs si la marche ne dépasse pas 300-400 mètres.

Assise ou couchée, la malade ne souffre pas du tout.

Examen de la malade. — Le membre malade (droit) est en position correcte. Légère ensellure lombaire.

La flexion de la cuisse sur le bassin est de 90 degrés; l'abduction de 8-10 degrés; l'adduction, de 40 degrés; la rotation externe, de quelques degrés; la rotation interne, de 8-10 degrés.

La flexion et l'extension du genou ne sont pas douloureuses.

L'hyperextension de la cuisse sur le bassin est également douloureuse et atteint à peine quelques degrés.

Le genou est un peu globuleux, mais il n'y a pas d'épanchement. La flexion et l'extension n'y sont pas douloureuses, mais la rotation interne et externe du membre réveillent une douleur au niveau du genou. Signe du tiroir antérieur.

La radiographie faite le 14 décembre 1931 montre un moignon de col arrondi en cône à sommet émoussé s'emboîtant avec la cavité cotyloïde. Le grand trochanter, fixé à l'aide d'une grande vis, est très rapproché du rebord cotyloïdien, d'où limitation des mouvements d'abduction. Pas de décalcification; pas d'ostéophytes. Pas de pincement de l'interligne articulaire.

Résumé : Vu le grand âge de la malade (60 ans), vu la déficience de la hanche gauche non atteint d'arthrite, mais luxée congénitalement, on ne pouvait pas espérer une restauration fonctionnelle très satisfaisante.

Effectivement, la malade a été soulagée, car les douleurs ne persistent qu'à la marche quelque peu prolongée, encore n'atteignent-elles pas à ce moment-là l'acuité qu'elles prenaient avant l'opération au moindre essai de marcher, de monter un escalier ou de se tenir debout pendant un certain temps. Les mouvements sont très limités, surtout l'abduction, la rotation interne et externe.

Donc, diminution considérable des douleurs pendant la marche, inexistence de ces douleurs au repos, récupération fonctionnelle passable.

CONCLUSIONS

I. — L'arthrite sèche déformante peut exister à tous les âges, indifféremment du sexe.

II. — C'est une maladie d'usure qui se greffe :

- 1° sur des hanches congénitalement malformées: subluxation, luxation, coxa-vara essentielle, coxa-valga; ceci a lieu dans environ 45 p. 100 des cas; ,
- 2° sur des hanches atteintes d'ostéochondrite déformante, qui a détruit l'adaptation fonctionnelle parfaite des surfaces articulaires;
- 3° Après des traumatismes de la hanche : luxation, fracture du col, blessure par balle, etc.

III. — Les causes secondaires adjuvantes sont : les rhumatismes, l'arthritisme (goutte, lithiase), les infections, les troubles endocriniens, l'artério-sclérose ou le simple surmenage de l'articulation.

IV. — Cette pathogénie fait ressortir toute l'importance du traitement médical et orthopédique prophylactique, consistant dans les dépistages des subluxations et des luxations congénitales dès le jeune âge et dans la surveillance des luxés congénitaux réduits.

V. — L'arthrite déformante déclarée, on essaiera tous les traitements médicaux, physiothérapiques, et thermaux (si possible), en y associant la mise au repos par le traitement orthopédique.

La plupart du temps, les résultats sont bons.

VI. — L'indication opératoire ne se posera que lorsque les autres traitements auront échoué.

Elle est commandée par l'existence de douleurs intenses, continuelles et paroxystiques.

Par l'existence d'une impotence fonctionnelle absolue, due :

- à la contracture;
- à l'ankylose en position vicieuse;
- à l'ankylose bilatérale.

VII. — Les contre-indications sont très nombreuses, l'arthrite déformante évoluant surtout à un âge où l'organisme est sénéscent, c'est-à-dire à un moment où les tares viscérales s'installent progressivement et forment obstacle à toute intervention laborieuse.

VIII. — Les interventions possibles peuvent se classer en

- a) extra-articulaires;
- b) intra-articulaires.

a) Extra-articulaires :

La bifurcation de Lorentz, applicable même chez les personnes âgées ayant bon état général.

L'arthrodèse extra-articulaire, méthode ayant fait ses preuves, assure à la hanche opérée la stabilité et y supprime la douleur. C'est une méthode opératoire bénigne, n'exposant pas le malade à de gros risques; elle réunit les suffrages de presque tous les chirurgiens français.

b) Intra-articulaire :

L'arthrodèse intra-articulaire, préconisée par Albée, donne une bonne ankylose opératoire, mais c'est une opération très longue, ergo très choquante. Les malades qu'on y soumet doivent être très résistants au point de vue physique.

La résection de la tête fémorale, ne sera pratiquée que chez les sujets jeunes, de préférence atteints d'arthrite post-trau-

matique; elle doit être parcimonieuse pour les raisons mécaniques exposées au chapitre V.

Les résections remodelantes et restauratives de Hildebrand et de Withman ne seront pratiquées que chez les sujets jeunes, résistants, jugés capables de collaborer avec le médecin pour le traitement postopératoire. Leur seule indication est *la possibilité* d'une ankylose bilatérale.

Les arthroplasties de Pietti et de Murphy ne seront envisagées qu'en cas de :

- 1° ankylose bilatérale;
- 2° ankylose unique en position vicieuse.

Les arthroplasties de Putti et de Murphy ne seront envisagées physiques et psychiques bien déterminées.

VU, BON A IMPRIMER :

VU : *Le Doyen,*

C. SIGALAS.

Le Président,

H.-L. ROCHER.

VU, ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 12 décembre 1931.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.



BIBLIOGRAPHIE

- BROCA (A.) et MONOD. — Maladies des articulations. In Nouveau traité de chirurgie de Le Dentu-Delbet, Paris, Baillière, 1926.
- COST (F.) et LACAPÈRE. — Grands syndromes du rhumatisme chronique des jointures; les arthrites; les arthroses. *Presse médicale*, n^{os} 20 et 23, 11 et 21 mars 1931.
- CAMPBELL (W.). — End Resultats of Arthrophlasty of the Hip Joint. *Journal of Bone a Joint Surgery*, 1927, p. 331.
- CHARBONNEL et MASSÉ. — Arthrodèse extra-articulaire pour arthrite chronique douloureuse de la hanche. *Bordeaux chirurgical*, juill. 1930, p. 122.
- DIOCHON. — Contribution à l'étude du traitement opératoire de l'arthrite déformante de la hanche. Thèse Paris, 1921.
- DUVERNAY (L.). — L'arthrite chronique de la hanche. Paris, 1930, Masson.
- DURAND (M.). — De l'arthrodèse de la hanche dans certaines arthrites de la hanche non tuberculeuses. *Lyon médical*, 25 mars 1922, p. 235.
- DUGUET et CLAVELIN. — Les arthrites de la hanche chez l'adulte. *Revue de chirurgie*, 1925.
- FRANKLING (M.). — The operative treatment of arthritis deformans of the large joints. *British médical Journal*, 1924, p. 654.
- FRÖHLICH. — Les arthrites chroniques de la hanche non tuberculeuses du jeune âge ou coxites de croissance. *Rev. de chir. de Paris*, 1923, p. 471.
- FORNI. — La chirurgia degli Organi di Movimento, 1923, p. 87.
- HASS (J.). — Palliative operative Behandlung der arthritis deformans. *Zentralblatt für chirurgie*, 19 nov. 1927, p. 2958.

- HILDEBRAND (O.). — Die Arthritis deformans der grossen Gelenke und ihre operative Behandlung. *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1924, p. 469.
- IBRAHIM (I.). — Chronische Arthritis der Kindheit. *Zeitschrift für orthop. chir.*, 1919.
- KLEINSCHMIDT (O.). — Chirurgische Operationslehre, p. 294.
- KONIG (F.). — Arthritis deformans. Chirurgie. *Münchener mediz. Wochenschrift*, 1928, p. 32.
- LECÈNE. — Chirurgie des os et des articulations.
- LABEY (G.) et LEVEUF. — Chirurgie du membre inférieur. Précis de technique opératoire par les prosecteurs de Paris. Masson, 1923.
- LEJARS. — Statistique sur la résection de la hanche. *Semaine médicale*, 1905.
- LANCE. — Arthrodèse extra-articulaire de la hanche pour arthrite chronique déformante douloureuse. *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, juill. 1928, p. 1023.
- LECÈNE et LERICHE. — Traité de thérapeutique chirurgicale. Masson 1926.
- MANNONI. — L'arthrite déformante de la hanche chez l'adulte. Thèse Paris, 1924.
- MATHIEU. — L'arthrodèse extra-articulaire de la hanche. *Presse médicale*, 5 févr. 1930.
- MOULONGUET et MINHAILESCO. — Pathogénie des arthrites déformantes. *Presse médicale*, 2 avril 1930.
- OLLIER. — Traité des résections.
- WHITMAN (Royal). — *Annals of Surgery*, nov. 1929, p. 779.
- WETNER (E.). — Die chirurgische Behandlung der chronischen (nicht spezifischen) Gelenkerkrankungen. In *Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie*, Julius Springer, Berlin, 1926.

